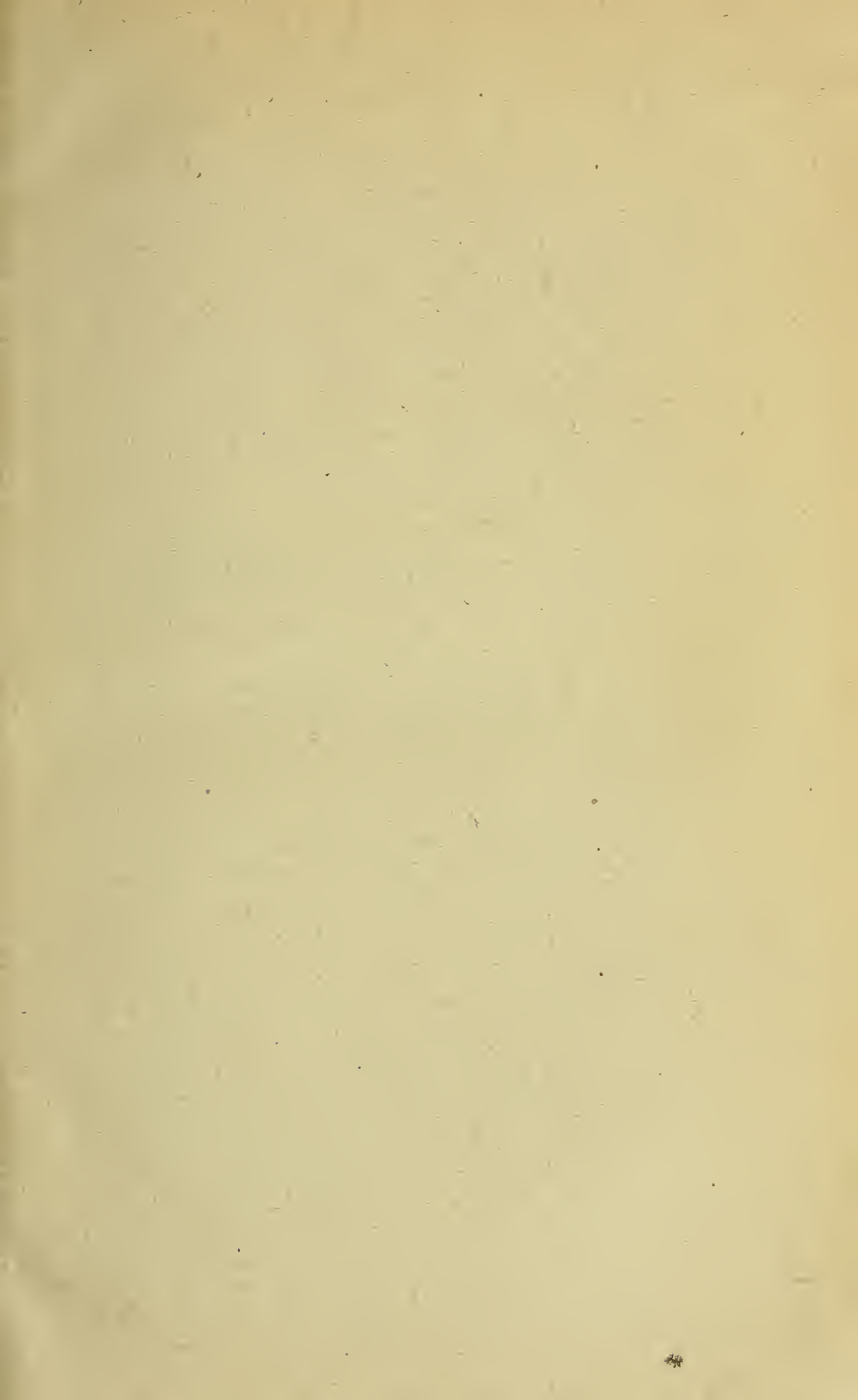
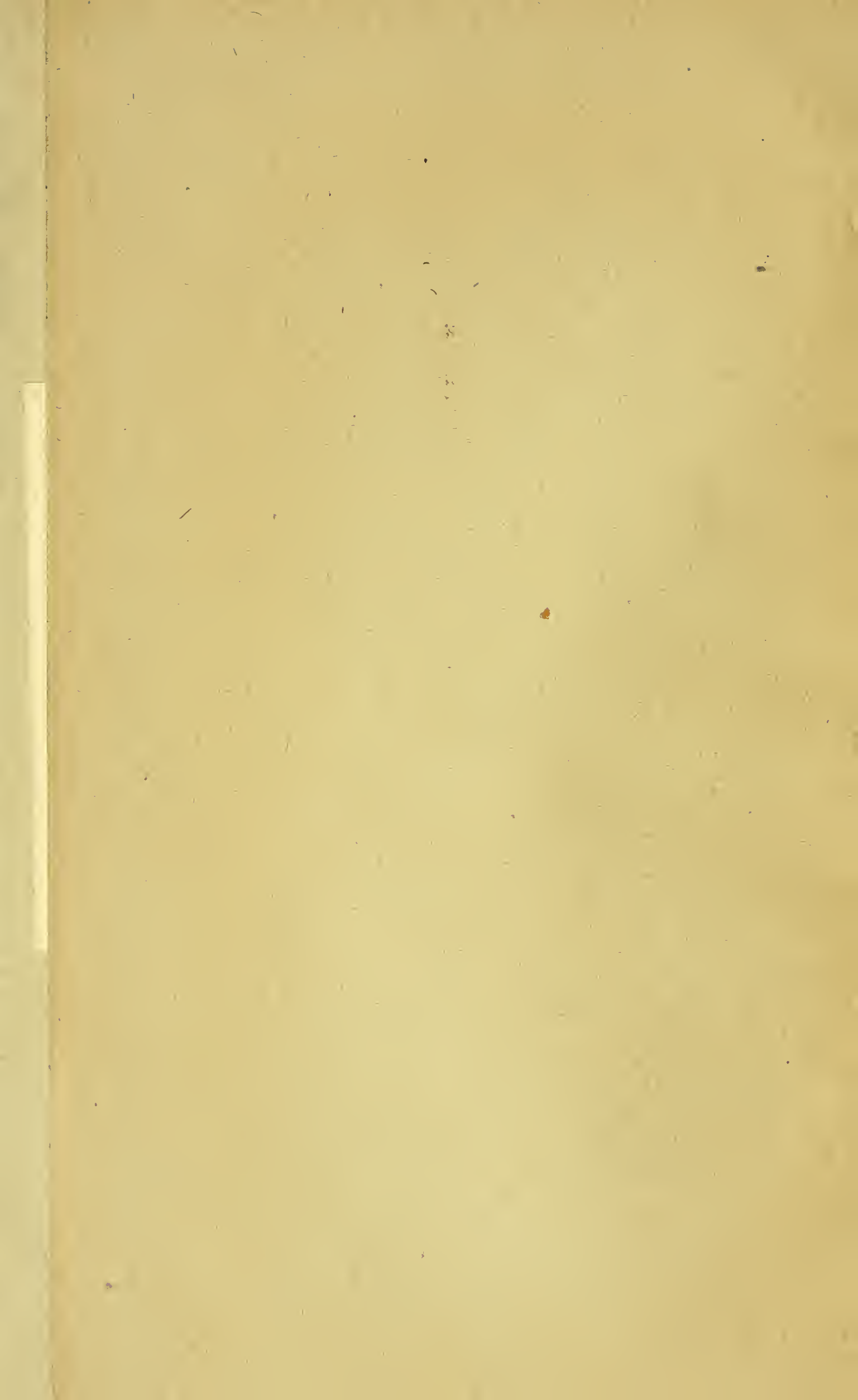






HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

DES PAYS TORRIDES

Bruxelles. — Imprimerie V^e Ch. Vanderauwera, rue des Sables, 16.

FRONTISPICE



Lith. N. Heins. Gand.

Dr BURGGRAEVE

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

DES PAYS TORRIDES

FONDÉE SUR

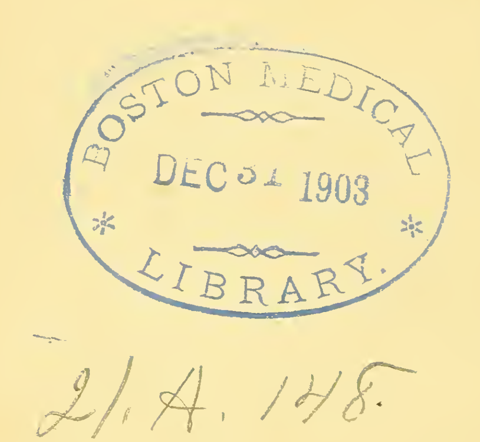
LA MÉDECINE DOSIMÉTRIQUE

Avec frontispice et panorama de l'Afrique

Prix : 3 Francs

BRUXELLES
A L'OFFICE DE PUBLICITÉ
46, rue de la Madeleine
ET DANS TOUTES LES LIBRAIRIES
ET GARES DE CHEMINS DE FER

1887



FRONTISPICE

La Médecine dosimétrique conduisant les explorateurs à travers les fièvres tropicales.

Le crayon de l'artiste n'a pas été, cette fois, moins heureux que dans nos ouvrages précédents, *Le choléra indien* et *La longévité humaine,* puisqu'il a su poétiser un sujet qui semblait s'y soustraire.

L'exploration de l'Afrique centrale est un des grands faits de notre époque. A côté de guerres ruineuses et meurtrières, elle pourra montrer, à sa décharge, des œuvres utiles à l'humanité. Un continent jusqu'ici fermé à la civilisation aura été ouvert par de hardis pionniers, dont plusieurs ont poussé le dévouement et l'abnégation jusqu'à la mort.

L'artiste a représenté l'explorateur suivi de ses porteurs, et la figure idéale de la Dosimétrie.

La route se fait à travers une contrée boisée par des chemins que tracent les fauves pour se rendre aux abreuvoirs.

La luxuriante végétation tropicale fait voir qu'on est dans un pays palustre où règnent les fièvres pernicieuses, mais qui disparaîtront par la culture.

A la fin du livre l'artiste nous montrera le panorama de l'Afrique, avec ses lacs, ses forêts et sa mer intérieure restituée.

C'est une manière ingénieuse de donner une idée de ce vaste continent qui peut devenir pour l'Europe une source de prospérité.

D[r] B.

DÉDICACE

A

SA MAJESTÉ LÉOPOLD II

ROI DES BELGES

SOUVERAIN DU CONGO

Hommage respectueux de son très humble et obéissant sujet,

Dr BURGGRAEVE,

Professeur émérite
de l'Université de Gand.



AVIS

—

En écrivant le présent opuscule dans nos heures de loisir, nous n'avons eu nulle envie de prendre le rôle de géographe, encore moins d'explorateur. Notre âge — à défaut de dignité — nous confine dorénavant aux rivages de la solitude.

Mais nous n'avons pu rester indifférent à ces hommes de cœur qui cherchent pour l'Europe un exutoire à ses démangeaisons guerrières. De tous côtés, on entend sonner la trompette d'alarme.

C'est par millions de vivants qu'on s'apprête à faire de millions de morts,

« ... *Di tale omen avertant.* »

Il ne sera pas dit, au moins, que les tentatives pacifiques auront été négligées.

Le malaise qui travaille l'Europe est une indigestion de progrès (hélas ! dans les choses, et non pour les personnes), car jamais le *struggle for life* n'a été plus âpre.

Faut-il croire que le remède c'est la destruction — comme pour les animaux malfaisants ?

Alors ce serait toujours à recommencer, jusqu'au jour où le soleil ne voudrait plus éclairer de pareilles horreurs.

Mais espérons le contraire.

***

Si nous avons particulièrement insisté

sur l'Afrique centrale, c'est — nous ne le cachons pas — par amour-propre national.

En prenant le titre de *Souverain du Congo,* notre auguste Roi Léopold II de Belgique a fait voir qu'il croit à l'avenir d'un continent, peut-être le berceau du genre humain, puisqu'il faisait partie de l'Asie — dont l'a séparé l'Hercule moderne, M. le comte de Lesseps. Ses bois ont disparu, sa mer intérieure est devenue le grand désert du Sahara que hantent les fauves et que parcourent les marchands d'esclaves, grâce aux connivences des noirs despotes du pays.

C'est dans ces voies peu connues que l'Association africaine belge lance ses explorateurs. Il était donc urgent de faire connaître les moyens hygiéniques et thérapeutiques de prévenir les terribles fièvres des régions tropicales en général et de l'Afrique en particulier.

Pour affronter ces fièvres, il faut plus que de la philosophie — Bias disait : *Omnia mecum porto.*

« *Omnia* » veut dire surtout « dosimétrie ».

Dr B.





VUE PANORAMIQUE DE L'AFRIQUE
1887
MER MÉDITERRANÉE
ESPAGNE
ITALIE
GRÈCE
SMYRNE
MAROC
ALGÉRIE
TUNISIE
ALGER
TUNIS
BARBARIE
BELED-EL-DJÉRID
FEZZAH
TRIPOLI
BARCA
ÉGYPTE
LE CAIRE
DÉSERT
TIBBOUS
DÉSERT DE LYBIE
GRANDE MER SAHARIENNE
SAHARA
TOUAREGS
MAURES
SÉNÉGAL
SÉNÉGAMBIE
MASSINA
TOMBOUCTOU
Sonchay
SOUDAN
BOURNOU
BAGIRMI
FELLATAHS
BAMBARA
GUINÉE
HAOUSSA
DAHOMEY
BÉNIN
ASHANTIO
LIBÉRIA
CÔTE D'OR
G. DE GUINÉE
Possessions Allemandes
HAUTE AFRIQUE
LYBIE
NUBIE
ABISSINIE
DARFOUR
KORDOFAN
SOMALIS
AJAN
GALLAS
Congo Français
ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO
Possessions Portugaises
BENGUELA
BETJOUANA
HOTTENTOTIE
GOUVT DU CAP
CAFRERIE
Sofala
Mozambique
ZANGUEBAR
I. ZANZIBAR
Madagascar
CANAL DE MOZAMBIQUE
OCÉAN INDIEN
OCÉAN ATLANTIQUE
MER DU CAP
I. ASCENSION
I. S^{TE} THOMAS
ST HÉLÈNE
A. Heinz





INTRODUCTION

Aujourd'hui que la vieille Europe cherche à s'ouvrir, au loin, des débouchés pour son industrie et son commerce, il n'est pas inutile d'indiquer les pays d'outre-mer où la colonisation est physiquement possible.

***

En formulant les conditions climatériques des pays torrides, nous avons voulu éviter aux colonisateurs des ten-

tatives dangereuses et même mortelles. Toutefois, nous avons fait voir qu'avec la dosimétrie les dangers pourront, sinon être complètement supprimés, du moins atténués en grande partie.

*
* *

Jusqu'ici la médecine n'a pas eu la place qu'elle doit occuper dans la société. On la considère trop comme une science spéculative, s'attachant à classer, à décrire, à dessiner les maladies, tandis que comme moyen préventif, elle doit avoir l'hygiène thérapeutique pour base.

*
* *

La dosimétrie lui aura donc restitué son véritable rôle.

*
* *

Si de grands explorateurs, tels que Victor Jacquemont, Livingstone, ont

succombé dans leur tâche au moment de l'accomplir, c'est qu'ils n'avaient pas à leur disposition les moyens de se mettre à l'abri des terribles fièvres qu'ils étaient allés affronter.

*
* *

La mythologie nous représente Hercule desséchant les marais et tuant l'hydre de Lerne. C'est également ce que nous devons faire ; et pour cela donner à ceux qui assument une pareille entreprise la force de l'accomplir.

*
* *

Or, cette force est, avant tout, vitale : on ne se sauve de la mort que par la résistance vitale (1).

*
* *

S'il est beau de mourir pour la science,

il est encore plus beau de vivre par elle, car alors elle sera réellement utile. Sans cela, ce sera toujours à recommencer.

PREMIÈRE PARTIE





I

LA COLONISATION.

Il ne s'agit nullement ici de rechercher comment la grande famille humaine a pu se répandre sur notre globe ; ni comment les différentes races s'y sont, les unes développées, les autres éteintes insensiblement comme les plantes dans un sol épuisé.

***

Nous voulons toucher la grande question de la colonisation.

*
* *

Il est évident que ces déplacements sont subordonnés aux conditions de l'*air*, des *eaux* et du *sol*, ainsi que l'a indiqué le père de la médecine, Hippocrate.

*
* *

C'est ainsi que la colonisation réussit dans certains pays et échoue dans d'autres. C'est à bien connaître ces conditions d'existence et à parer à ce qu'elles ont de nuisible, que s'applique l'hygiène thérapeutique fondée sur la médecine dosimétrique.

*
* *

C'est donc par rechercher ces conditions qu'il faut commencer.

ATMOSPHÈRE.

On sait que notre globe est enveloppé d'une couche d'air, qu'on désigne sous le nom d'*atmosphère,* et qui a quinze à seize lieues de profondeur.

C'est une sorte d'écran qui nous préserve des grands froids et des grandes chaleurs (2).

C'est ce qu'on nomme également le *Ciel,* à travers lequel nous voyons luire les étoiles (ou le firmament).

⁂

Cet océan aérien, qui a ses courants, ses vagues, comme l'océan aquatique, est formé d'éléments gazeux :

L'oxygène — comme son nom l'indique — source de toutes oxydations ;

L'azote, impropre à maintenir la vie,

mais servant de correctif au précédent (3);

L'acide carbonique en faible proportion, 1 à 2 p. c.

*
* *

De ces trois éléments gazeux, les deux premiers existent dans une proportion constante : 0,21 d'oxygène, 0,70 d'azote; le troisième (l'acide carbonique) dans des proportions variables, selon les saisons, les altitudes, etc. (4).

*
* *

L'atmosphère contient, en outre, en suspension une certaine quantité de vapeurs aqueuses qui en se condensant forment les nuages et les pluies, et se chargent, d'après les lois de la physique, d'électricité, d'ozone et de calorique; et enfin des émanations du sol, organiques ou inorganiques (5).

*
* *

Plus on s'élève dans les couches supérieures de l'atmosphère, plus le froid devient vif, rigoureux, au point que la vie y est impossible.

*
* *

Nous venons d'indiquer les conditions atmosphériques de l'hygiène climatérique. Reprenons-les une à une.

L'AIR.

Les anciens ont dit avec raison que l'air est l'aliment de la vie : *pabulum vitæ*. En effet, partout où l'air cesse d'exister dans ses conditions physiques, chimiques et organiques, la vie est impossible.

***

a) *Pression de l'air.* — Sur les hautes montagnes, si l'air est plus pur que dans les bas-fonds, il n'est pas assez dense pour pénétrer dans la profondeur des poumons et contre-balancer la pression du sang à l'intérieur des vaisseaux, au point de sourdre à travers leurs pores.

Tirons-en cette première conséquence : c'est que les personnes à poitrine faible ne doivent pas aller habiter au delà de certaines altitudes, sous peine de courtresse d'haleine et d'hémoptysie.

***

b) *État électrique et ozonique de l'air.* — Cet état exige un certain degré de pression et de frottement (comme avec les machines statiques) ; par conséquent, il est plus marqué au bord de la mer que

sur les grandes hauteurs. De là la salubrité de l'atmosphère maritime (6). En effet, on y observe peu de maladies de langueur ou chloro-anémies, qu'on rencontre, au contraire, dans les zones élevées (voir plus loin).

***

Cependant, il faut tenir compte de la torridité : les côtes de l'Océan sont plus salubres que celles de la Méditerranée et du Pacifique, la température y étant moins élevée.

***

L'ozone, par sa composition probable (de l'oxygène électrisé), est un des grands excitants de la vie. Dans toutes les grandes épidémies, on a constaté une dépression de l'ozonomètre (comme du baromètre); aussi c'est au bord de la mer que ces maladies sévissent le moins.

*
* *

c) *État miasmatique.*—Les anciens admettaient les *monades* vivant dans l'éther (c'est-à-dire l'atmosphère). De nos jours, nous disons : des *microbes*. Se forment-ils de germes préexistants, ou spontanément? La solution de ce problème importe assez peu : il suffit que ces infiniment petits existent pour chercher à les combattre.

*
* *

Partout où un sol marécageux est en contact avec l'air, de myriades de microbes s'en échappent, et cet air, devenu ainsi infectieux, produit sur les organismes supérieurs cette dépression vitale qui caractérise les fièvres miasmatiques (7).

LES EAUX.

Il faut distinguer les eaux en celles de la mer et celles du sol.

*
* *

Les premières couvrent, pour les deux tiers au moins, la surface du globe et constituent le climat maritime; climat sain, parce qu'il est constamment brassé par les vagues et les marées, et dégage ainsi une énorme quantité d'électricité et d'ozone, ainsi que de l'iode produit par les plantes marines (fucus, algues) (8).

*
* *

Les deux sels qui y prédominent sont le chlorure de sodium, ou sel marin proprement dit, et le sel anglais, ou sulfate de magnésie.

*
* *

Ce sont ces sels qui empêchent la putréfaction des matières organiques tenues en suspension dans l'eau de mer. Cette eau ne peut donc servir de boisson, à moins d'être distillée et aérée, comme on fait à bord des navires de long cours.

*
* *

Mais il y manque l'élément minéralisateur, ainsi que les substances minérales, de sorte qu'à la longue cette eau produit le scorbut et le rachitisme.

*
* *

L'eau terrestre provient des pluies, de la fonte des neiges ou du sol.

*
* *

Les deux premières ne sont pas propres à la nutrition, parce qu'elles manquent de principes salins et minéraux, et

d'iode (surtout celles provenant de la fonte des neiges.

*
* *

On se trompe quand on croit que pour être potable il suffit que l'eau soit limpide, sans saveur. Il faut qu'elle contienne, dans les proportions voulues, de l'acide carbonique et des sels terreux : phosphates, carbonates de chaux, de soude, etc.

*
* *

Une bonne eau est la base de la nutrition; c'est la boisson naturelle; et on peut dire que l'habitabilité d'un pays dépend avant tout de son eau.

*
* *

L'eau de pluie bue au moment où elle tombe est salutaire; mais en séjournant dans les citernes elle devient impropre à la nutrition. Dans les pays où l'on n'a

que cette eau, on s'en sert pour faire le thé et le café, qui sont des boissons d'épargne.

LE SOL.

On désigne par sol la couche cultivable du globe, formée principalement par les alluvions et recélant des détritus organiques et des microbes.

***

Règle générale, on peut dire que les pays non cultivés sont malsains, à moins d'être boisés.

Les bois et les forêts forment des paravents contre les effluves malsains.

II

CONDITIONS D'HABITABILITÉ DU GLOBE.

D'après ce que nous venons de dire, on peut déjà comprendre quelles sont les conditions d'habitabilité de notre globe.

***

Il ne s'agit nullement de telles ou telles distinctions de peuples, qu'on a nommées « nationalités », mais des nécessités mêmes de la vie.

***

Chaque pays a sa flore et sa faune :

ses végétaux et ses animaux; pourquoi en serait-il autrement de ses habitants humains?

*
* *

Il serait inutile et d'ailleurs impossible de remonter au berceau de l'homme; et ce serait manquer à sa dignité que vouloir le faire provenir des espèces animales voisines. Entre le singe le plus complet et le sauvage le plus abruti, il y a un abîme : l'intelligence de ses besoins et des moyens d'y satisfaire. Qu'il y ait des rapports anatomiques, rien de mieux, mais non des rapports psychologiques.

*
* *

Cela étant, c'est-à-dire les sauvages même les plus sauvages étant des hommes, la conséquence qui en découle c'est qu'il faut les traiter comme tels.

*
* *

Malheureusement, ces peuples primitifs se soustraient à la civilisation, soit qu'ils n'en sentent point le besoin, soit parce qu'elle est en opposition avec leurs habitudes. Aussi la plupart de ces peuplades finissent par disparaître là où pénètre le confort de la vie.

*
* *

C'est l'histoire des Peaux-Rouges du Far-West américain et des Aztèques de l'Amérique du Sud — races à peu près disparues de nos jours.

*
* *

Ici se présente une grave question. Le blanc peut-il, doit-il s'emparer des pays sauvages? Nous répondrons comme les jésuites : « Oui, si c'est pour un bien général. »

*
* *

Il ne faut pas perdre de vue que les pays civilisés sont ceux où il faut le plus d'efforts pour y vivre : dans les climats tempérés, les productions de la terre ne suffisent point aux consommateurs; il faut donc y suppléer par le commerce. Or, dira-t-on qu'il est juste de laisser aux mains de populations sauvages des terres dont ils ne savent tirer aucun parti ? De se passer des condiments les plus nécessaires parce qu'eux — les sauvages — s'entre-dévorent sans assaisonnement? Ce serait pousser la philanthropie trop loin.

*
* *

On s'est élevé contre l'esclavage; mais plus par sentimentalité que par sentiment réel — nous dirons même que c'est

de l'inhumanité. En abolissant la traite des nègres, qu'est-il arrivé? C'est que les noirs despotes, ne trouvant plus à écouler leurs prisonniers, les massacrent sans merci, pour n'avoir point à les nourrir (9).

*
* *

Il ne faut pas perdre de vue que l'esclavage a été le commencement de la société. Même chez les Romains, les esclaves étaient admis au foyer domestique et pouvaient se racheter par leur intelligence et leur activité.

*
* *

Il eût été plus humain de régulariser l'esclavage par des lois protectrices, ainsi que l'a fait Mahomet (10).

*
* *

Ainsi, tout en prohibant la traite, il

eût fallu établir sur les côtes d'Afrique où elle se faisait, des stations maritimes qui auraient recueilli les malheureux voués aujourd'hui à une mort horrible; les transporter dans l'Amérique centrale, où la transition de climat eût été insensible, et là les mettre sous la protection de la loi en les appelant à la vie domestique. Les différents États les auraient affermés aux cultivateurs, en stipulant des conditions de rachat (11).

*
* *

En vain arguerait-on de la dignité humaine : la première dignité est de vivre soi et les siens.

*
* *

Mais, dira-t-on, la traite se fait également par l'intérieur des terres? Rien n'empêcherait d'y fonder des stations militaires et commerciales, d'où l'on pour-

rait établir des relations d'intérêt avec les populations environnantes ; car c'est par l'intérêt que s'établissent les rapports des peuples entre eux : les rapports moraux viennent par surcroît.

*
* *

Tel est le but que s'est proposé le roi des Belges, Léopold II, en se mettant à la tête du mouvement géographique et commercial de l'Afrique centrale.

*
* *

Ne confondons point la colonisation et l'immigration. Dans la première, tout est à créer ; dans la seconde, tout est créé. Mais là aussi ont pénétré les abus de la civilisation — comme aux États de l'Amérique du Nord.



III

DES PAYS TROPICAUX.

Nous allons maintenant examiner les conditions hygiéniques que nous venons d'exposer, afin d'en déduire les degrés d'habitabilité relative ou absolue dans les pays tropicaux.

a) ATMOSPHÈRE.

Les moyennes thermiques annuelles dans les pays tropicaux sont toujours élevées : 24 à 29°7 c.

*
* *

Les moyennes mensuelles diffèrent peu, de sorte que le climat y est constant, mais dans la mauvaise acception du mot, puisque la nature n'y a pas un instant de répit. De même que les plantes et les animaux, l'homme s'y épuise promptement; on pourrait presque dire que ses âges se touchent — à trente ans, il est vieux — quoiqu'on y observe également des longévités assez grandes.

*
* *

Les moyennes du jour et de la nuit varient également peu et contribuent à augmenter cette sorte de combustion de la vie. L'excès de chaleur et de lumière produit la chloro-anémie propre aux habitants des tropiques(12). D'autre part, la sensibilité étant surexcitée, les inflammations et les fièvres sont très promptes

à naître, toutes caractérisées par l'inertie, malgré la violence des symptômes. Aussi ce serait une erreur de croire que les maladies propres à ces régions exigent un régime débilitant. La nature elle-même l'indique : puisque ce sont les pays des forts stimulants, des épices, et, contre les fièvres, les alcaloïdes. (Voir notre livre : *la Longévité par la médecine dosimétrique,* etc.)

***

Le refroidissement présente autant de danger que l'insolation, à cause des brusques changements de température, notamment la nuit.

***

De même, la surexcitation du système nerveux donne lieu au tétanos, à la moindre plaie, piqûre, etc.

***

La pression barométrique étant dimi-

nuée par la raréfaction de l'air, il en résulte que dans les pays tropicaux on respire difficilement, même au bord de la mer. Il ne faut donc pas s'étonner de la fréquence de la phtisie pulmonaire, de même que des maladies de lymphatisme, notamment l'éléphantiasis, les tumeurs lymphatiques.— Il faudra donc insister sur l'emploi des arséniates. (Voir plus loin.)

*
* *

Les vents, par leur violence et leur aridité, dessèchent le corps et aident au transport des principes infectieux. (Voir plus haut.)

*
* *

Les pluies qui caractérisent le passage d'une saison à l'autre, donnent lieu aux affections rhumatismales et catarrhales, dont il faut se garantir par des vêtements secs, fréquemment changés.

*
* *

L'électricité abonde sous la zone torride et imprime une grande tension à la fibre nerveuse.

*
* *

L'ozone y est en moindre abondance, à cause de la raréfaction de l'air : de là la fréquence des endémies et des épidémies (13).

b) SOL.

Il faut considérer ici la constitution du sol et son altitude.

*
* *

La salubrité des climats intertropicaux est en raison de leur élévation. Autant les plaines sont malsaines — surtout celles

résultant d'alluvions et faute de culture — autant les altitudes moyennes sont salubres; c'est là que les habitants vont chercher un refuge contre les fièvres.

***

Dans les zones élevées, l'habitabilité décroît en raison de la hauteur même. (Voir plus haut.) Les déserts constituent d'anciennes mers, comme le Sahara, les schots d'Algérie, de Tunisie. On connaît le projet du colonel Roudaire, pour reconstituer ces mers intérieures, projet traité de chimérique, comme toute conception grandiose, et auquel M. de Lesseps a prêté l'autorité de son nom. (Voir plus loin.)

c) FAUNE ET FLORE.

Les pays tropicaux présentent un

grand nombre d'animaux venimeux, tels que chiques, mouches hominivores, œstres, tiques, la mouche tetzé, les scorpions, les fourmis, les serpents venimeux, et quant aux helminthes : ascarides lombricoïdes, anthylostoses, duodénal, dragonneau ou filiaire de Médine, etc. (14).

*
* *

La flore comprend des végétaux vénéneux à l'état sauvage, mais qui à l'état cultivé constituent des aliments sains, tel que le manioc, le sorgho, la pomme de terre. Il en est de même des plantes médicinales (15).

*
* *

Ainsi que nous l'avons dit, les pays tropicaux ont leurs races humaines qui, tout en se rattachant à la race commune, diffèrent entre elles par leurs caractères physiques et moraux. Toutes appartien-

nent à la race noire, constituée au point de vue de la résistance aux circonstances climatériques. Les races du centre sont belles, celles des extrémités vont en décroissant, preuve que le climat torride est nécessaire à ces races, comme aux végétaux. Ce qui n'empêche que les races européennes ne puissent vivre dans quelques-unes de ces régions, à cause de leur constitution anatomique et physiologique.

IV

GÉOGRAPHIE DES PAYS TORRIDES.

a) AFRIQUE CENTRALE.

Il en est de l'Afrique centrale comme de la Terre promise : le tout est d'y arriver — et elle attend encore son Moïse.

*
* *

Çà et là quelques explorateurs ont entrevu ces régions heureuses : le « pays d'air », au centre du Sahara — le pays de « Touat » à mi-chemin d'Alger et de Tombouctou, dont le général Daumas nous a donné la relation — le « Dar-

four » et l'heureux climat de « M'Poua-poua » sur le versant oriental des monts « Bambourou » dont Stanley a vanté les brises fraîches, les collines couvertes de bois, les eaux vives et pures, la plaine du N'Gommbé et les merveilles du pays de Lounghi — la beauté des rives du lac Victoria-Nyanza chantée par Cameron — le tableau enchanteur de la plaine de Natiaga dans le Soudan oriental, fait par Mage, etc. Mais, encore une fois, le tout est d'y arriver. Mungo Park, Livingstone, ont succombé dans leurs audacieuses explorations ; et nos explorateurs actuels ne seront pas plus heureux tant qu'on ne sera pas parvenu à y établir des routes commerciales, avec des stations assez fortes pour se défendre contre les populations belliqueuses.

Nous dirons plus loin les avantages que présenteraient des mers intérieures, aujourd'hui déserts de sables. C'est à

rétablir ces mers qu'il faut s'attacher ; on modèrera ainsi les ardeurs du climat, de manière à le rendre non seulement accessible aux Européens, mais habitable par eux.

b) ARABIE TORRIDE.

L'Arabie est une Afrique torride liée à l'Asie (Reclus). C'est un vaste plateau dont le centre est constitué par les altitudes fertiles du Nedjed ; les régions nord et sud par d'interminables déserts sablonneux recevant du nord les vents chauds et secs qui ont traversé la Syrie et la Mésopotamie ; du sud les vents torrides de la mer des Indes et de l'Afrique ; du côté de l'ouest par les montagnes de l'Hedjaz et de l'Yémen et celles du pays d'Haca et d'Oman, près du golfe Persique.

*
* *

Toutes ces régions sont — sauf les déserts — peuplées et salubres, parcourues par des caravanes qui n'ont à lutter que contre les hautes températures, la réverbération lumineuse du sable, et çà et là contre des hyènes et des lions errants.

*
* *

Dans les régions des bords de la mer Rouge, du golfe Persique, de l'Hedjaz, de l'Yémen, règne la malaria qui en rend le séjour aux Européens presque impossible.

*
* *

Le littoral du Sud est en général salubre ; il n'est pas torride, sans être palustre. A Aden on constate rarement des fièvres intermittentes. La grande souffrance provient de la chaleur et la lumière intense, du manque d'eau et de

vivres frais. Le choléra y est importé de l'Inde anglaise et, par ricochet, nous arrive viâ Suez. Les maladies d'insolation, la dysenterie, la diarrhée, l'hépatite, la variole, etc., y sont endémiques. Ajoutez à tout cela le fanatisme des populations musulmanes, et on en conclura que ces pays sont peu hospitaliers aux Européens. Ceux qui y vont pour trafiquer doivent se rappeler les conditions de l'hygiène thérapeutique exposées plus haut.

c) MÉSOPOTAMIE OU ARMÉNIE.

Elle est arrosée par le Tigre et l'Euphrate; mais ces beaux fleuves, sur les bords desquels s'élevaient les villes splendides de Ninive et de Babylone, ont perdu leur navigabilité faute d'un régime régulier. Ils se perdent dans le

sable avant d'arriver à leur embouchure. La température marque de 30 à 34° c. l'été; l'hiver elle descend à 7° c. Les fièvres palustres, l'ophtalmie, la dysenterie, le choléra, sont des maladies régnantes (16).

d) HINDOUSTAN.

Les régions brûlantes de l'Inde sont limitées à l'ouest par la mer d'Oman ; à l'est, par le golfe du Bengale. Le long de leurs côtes surplombent les Gattes orientales et occidentales, qui sont leurs Alpes. Ces chaînes constituent les deux côtés d'un triangle dont les monts Windhya (hauts de deux à trois mille mètres) constituent l'Apennin, placés au centre de l'Hindoustan. Dans les zones supérieures domine l'Himalaya. Les grandes plaines ou l'*Aire,* cir-

conscrite par ces chaînes, sont traversées par le Gange et le Brahmapoutre, foyers constants de *malaria* et de choléra.

***

Les Anglais qui occupent une grande partie de cet immense espace, en ont fait un empire puissant, qui tôt ou tard reprendra son autonomie, pour entretenir avec le monde entier des rapports commerciaux. La civilisation aura eu cela de propre qu'elle aura fini par aboutir à un foyer unique, comme le soleil.

***

L'Inde orientale ne sera jamais un lieu d'acclimatation pour les Européens; ils pourront y avoir des rapports commerciaux, mais pas y vivre; la chaleur humide, les maladies palustres, les en empêcheront. La mortalité des enfants, comparée à celle d'Angleterre,

est énorme : 148,10 p. c. pour 67,58. Sur les côtes orientales que les Français avaient commencé par occuper, la température est moins sévère et plus constante (17).

e) INDO-CHINE.

Politiquement l'Indo-Chine comprend cinq régions : 1° à l'ouest, la Birmanie indépendante, capitale Mandalai (aujourd'hui occupée par les Anglais), et la Birmanie anglaise, capitale Rangoon; 2° au centre, le royaume de Siam, capitale Bangkok; 3° à l'est, l'empire d'Annam, capitale Hué; 4° au sud, le royaume de Cambodge, capitale Oudang; 5° la Cochinchine française, capitale Saïgon.

⁂

Physiquement l'Indo-Chine est une

grande péninsule, bordée de larges échancrures et constituée par des bassins allongés qui coulent du nord au sud et que séparent des chaînes montagneuses d'une hauteur moyenne de deux à trois mille mètres.

f) COCHINCHINE.

La Cochinchine française se trouve à la pointe méridionale de la Péninsule. C'est un vaste delta limoneux que surmontent seulement quelques terres hautes et des collines couvertes de forêts. Les rizières donnent lieu à des émanations fébriles, dont il est difficile de se garantir et qui exigent l'emploi presque journalier de la quinine (arséniate, hydroferro-cyanate) et de la strychnine. L'humidité du sol pénètre dans les habita-

tions, en général mal construites — plutôt de simples huttes.

*
* *

La chaleur presque constamment torride donne lieu aux insolations, aux diarrhées, aux dysenteries, au moindre refroidissement. — Il faut donc insister sur l'hygiène thérapeutique, comme nous l'avons dit plus haut. Toutefois, la mortalité des Européens tend à diminuer par suite des travaux ruraux qui s'y sont effectués; l'acclimatement y est donc possible, et on observe que les enfants supportent généralement bien le climat. Le croisement des Européens avec les Annamites aurait lieu facilement.

g) TONQUIN.

Le Tonquin récemment annexé à

l'Annam par les Français, jadis province chinoise, a pour capitale Hanoï. Le climat y est inconstant. L'hiver commence en novembre et dure quatre mois; c'est la saison variable par excellence : un jour il faut faire du feu, un autre il faudrait reprendre ses vêtements d'été. Il est prudent de ne pas quitter sa flanelle, afin de se garantir des rhumatismes. La saison d'été, qui dure six mois, est torride et souvent pluvieuse.

***

Moyennant les précautions de l'hygiène et de la thérapeutique, on peut parfaitement vivre au Tonquin. A son départ d'Europe, nous avions donné des instructions à Paul Bert et fait des offres de service quant aux médicaments dosimétriques. Il est fâcheux qu'il ait fait fonds seulement sur sa bonne constitution. D'un tempérament bilioso-sanguin,

il aurait dû prendre journellement le Sedlitz Chanteaud et faire usage d'alcaloïdes fébrifuges, notamment l'arséniate et l'hydro-ferro-cyanate de quinine, combinés à la strychnine.

V

OCÉANIE TORRIDE.

MALAISIE. — NOUVELLE-GUINÉE. — NORD DE L'AUSTRALIE.

a. *Malaisie.* — Elle comprend les possessions hollandaises de *Sumatra, Java, Bornéo, Célèbes* (pour ne citer que les principales ; les *Moluques,* les *Iles Philippines,* dont les plus importantes sont *Luçon* et *Mindanao.* Toutes sont habitables, la température moyenne ne dépassant pas 26-27°, et qu'on a les hauteurs où l'on peut se mettre à l'abri de la malaria. La mortalité dans les troupes

d'occupation hollandaises, de 11 p. c., dépend du service actif et fatigant que nécessite l'humeur belliqueuse des indigènes. Aux Moluques et aux Philippines, les constitutions médicales sont les mêmes et exigent les mêmes précautions hygiéno-thérapeutiques.

b. *Nouvelle-Guinée* ou *Papouasie.*—Torride et palustre sur ses rivages; saine sur les hauteurs.

c. *Australie-Nord.* — Constituée par deux péninsules, situées des deux côtés du cap Carpentarie, et terminant au nord l'immense continent australien.

Toutes les régions périéquatoriales que nous venons d'indiquer sont torrides et palustres sur leurs rivages, et par conséquent constamment visitées par les fièvres. Leur étendue et leur situation vers l'Extrême-Orient, leur fécondité, y ont appelé de bonne heure les Européens, qui y ont fondé des colonies impor-

tantes. L'acclimatement a pu s'y faire à cause des hauteurs où l'on jouit d'une température relativement modérée. La nombreuse population noire — à part les tribus belliqueuses des montagnes — s'est facilement prêtée au service des Européens. Avec les soins préventifs de la médecine dosimétrique, les dangers d'un séjour prolongé peuvent être évités. Dans l'Australie, les Anglais ont eu le bon esprit de ne coloniser que les points réellement habitables et productifs, et ont fondé sur les côtes des États ayant aujourd'hui leur autonomie, mais reliés commercialement avec la mère patrie.

*
* *

d. *Iles de la Polynésie.* — Elles sont très nombreuses et toutes seraient colonisables n'était leur faible étendue et les frais que nécessite la colonisation. Émergeant du sein de la mer, elles

jouissent d'une atmosphère maritime saine. Nous citerons en particulier Taïti, dont on a voulu faire un paradis terrestre, mais où règnent des maladies, les unes endémiques — notamment la dysenterie, l'hématurie chyleuse — les autres d'importation, le typhus, l'alcoolisme; d'autres enfin purement accidentelles, telles que le tétanos.

VI

AMÉRIQUE TORRIDE.

1° *Amérique centrale.* — Tout le centre de l'Amérique est traversé à peu près du sud-est au nord-ouest, entre les 10ᵉ et 15ᵉ degrés de latitude nord, par la chaîne des Andes, se divisant en deux versants inégaux : l'oriental, qui regarde la mer des Antilles, brûlant, palustre, où la race blanche a eu de la peine à s'établir ; l'autre, occidental, regardant du côté du Pacifique, également brûlant sur les côtes, mais tempéré sur ses collines et

ses altitudes. Le paludisme y est moins marqué que sur le versant oriental — mais dans les gorges règnent le goitre et le crétinisme. Le mélange des races a pu s'y faire assez facilement, à cause de leurs origines rapprochées. — En tout cas, la dosimétrie fournit des moyens contre les fièvres endémiques de ces contrées torrides.

2° *Mexique.* — Limité par le golfe de ce nom, sain dans ses zones élevées, palustre dans ses zones basses. Les mêmes conditions d'acclimatement existent ici, comme dans les autres régions tropicales. La tentative d'y fonder un Empire latin a échoué par suite des obstacles qu'y ont opposés les États américains du Nord.

Le percement de l'isthme de Panama va établir dans ces régions un nouveau mouvement commercial, mettant en rapport direct l'Europe avec l'Extrême-

Orient. Mais il faudra toujours se prémunir contre les fièvres endémiques.

*
* *

3° *États et Colonies* de l'Amérique du Sud.

a) *Colombie.* — Se partage en trois zones : 1° la zone maritime, où règnent les fièvres endémiques palustres, jaunes, bilieuses, qui en rendent le séjour malsain, mais contre lequel on peut se prémunir par la médecine dosimétrique ; 2° la zone des plaines ou llanos, torride et palustre ; 3° la zone des altitudes, relativement salubres et où se sont élevées des villes importantes — entre autres Bogota, avec une population de 60,000 âmes — et où les fièvres de la plaine n'arrivent point.

b) *Vénézuéla.* — Partagé également en trois zones, comme la Colombie, et offrant les mêmes constitutions médicales. La race espagnole a pu y faire souche et s'y

multiplier — du moins dans les parties hautes, car quant aux plaines, elles sont fatales aux Européens. Caracas, la capitale de la République, occupe un des points les plus élevés du pays.

*
* *

c) Les mêmes remarques s'appliquent aux républiques de l'Équateur. A l'est s'élèvent les Andes équatoriales, où la ville de Quito compte jusqu'à 80,000 habitants.

*
* *

4° *Guyane.* — Au nombre de trois : 1° la Guyane française, ayant pour chef-lieu Cayenne. La moyenne thermique est de 27°8; les blancs ne peuvent donc s'y acclimater, à cause de l'anémie progressive donnant lieu à la consomption. Aussi c'est aux Africains, aux Indiens et

aux Chinois qu'il a fallu avoir recours pour les travaux agricoles.

***

Les deux autres Guyanes ne sont pas mieux réparties et rapportent aux Hollandais et aux Anglais moins qu'elles ne leur coûtent.

***

5° *Brésil.* — Devenu aujourd'hui un vaste empire, ayant le bonheur d'avoir une dynastie intelligente qui y introduit tous les progrès européens — sillonné de grands fleuves, tels que l'Amazone, qui court à travers l'Amérique méridionale sur une longueur de plus de 4,000 kilomètres ; sorte d'équateur, lequel, bordé d'immenses forêts qui drainent le sol et le rendent fertile, et qu'il conviendra d'aménager avec intelligence. Les fièvres palustres et les fièvres jaunes sont endémiques au Brésil, mais avec la méde-

cine dosimétrique il est facile de s'en garantir.

*
* *

6° *Antilles.* — On peut dire que les Antilles sont les perles de l'Atlantique : aussi c'est vers elles que les Européens ont toujours convergé dans leurs colonisations.

L'Espagne possède Cuba, Porto-Rico et la petite île des Pins. — L'Angleterre a de nombreuses îles, dont la Jamaïque est la principale.— La France a la Martinique, la Guadeloupe, les Saintes, Marie-Galante, la Désirade. Toutes ces îles sont relativement saines, et les blancs d'Europe ont pu s'y acclimater, notamment les Espagnols. — « Si nous consultons, dit Bertillon, le remarquable travail de Ramon de la Sagra sur Cuba, nous y voyons que la population blanche, dans la période de 1849-

1857, s'est élevée par une crue régulière de 96,440 en 1774 à 793,404 en 1861. Quoique l'immigration entre pour une bonne part dans cette étonnante progression, ainsi que le prouve la relation un peu anormale des sexes, le mouvement intérieur de la population témoigne énergiquement de son développement propre. En effet, dans la période 1849-1857, nous voyons une mortalité dont le coefficient est de 0,024 (soit 24 décès sur 1,000), et d'après le chiffre des baptêmes, un coefficient de natalité de 0,041 (soit 41 naissances sur 1,000 de population). Ainsi les créoles espagnols ont une mortalité moindre que celle d'Espagne (0,027), et à peu près égale à celle en France (0,023 à 0,024). Les naissances donnent un excès constant et très marqué sur les décès, et la natalité ou fécondité (0,041) est aussi supérieure à celle d'Espagne (0,036). De tels mouvements de popula-

tion, qui se confirment les uns les autres, ne peuvent laisser un moment de doute sur l'acclimatation de la race espagnole à Lima. »

Il faut cependant, dans ces calculs, tenir compte des métis qui sont fort nombreux.

***

A Cuba, à la Havane, règnent endémiquement la fièvre jaune, la fièvre palustre, la dysenterie ; mais avec la médecine dosimétrique, il est facile de s'en garantir.

***

Saint-Domingue est la seule Antille politiquement indépendante. Les blancs en ont presque complètement disparu. L'avenir est aux races de couleur ; mais sauront-elles être à la hauteur de leur indépendance ?

***

Les Antilles anglaises sont nombreuses, mais l'immigration est lente et ne contre-balance point la mortalité. Les Anglais ont une tendance à se porter vers l'Inde orientale, où ils ont plus leur confort, leur *home*.

***

Aux Antilles françaises, la population libre noire s'accroît chaque année, tandis que la population blanche diminue, soit par les maladies, soit faute d'attraction.

***

Il en est de même à la Guadeloupe, où les vicissitudes atmosphériques produisent les catarrhes abdominaux — mais principalement l'abus des spiritueux et la mauvaise qualité des eaux.

***

Indépendamment des trois puissances que nous venons de signaler, d'autres États possèdent des Antilles secondaires. Ainsi les Danois y ont trois petites îles : Saint-Jean, dont le climat est funeste aux races blanches; Saint-Thomas, où règne fréquemment la fièvre jaune, et Sainte-Croix. Ce sont des ports francs et des points de relâche de plusieurs grandes lignes de paquebots.

La Suède possède une seule Antille, Saint-Barthélemi, qui manque d'eau potable.

***

Les Antilles hollandaises sont au nombre de six, dont trois « au vent » et trois « sous le vent ». Curaçao est salubre : c'est un *sanitorium* pour les malades de Maracaïbo, de La Guayra, du littoral

de la Nouvelle-Grenade et du Vénézuéla. Comme station militaire, l'île a une certaine importance ; cependant, les militaires n'y séjournent pas au delà de cinq ans. Une quarantaine rigoureuse la protège contre les invasions de la fièvre jaune. Les maladies régnantes sont l'hépatite, la dysenterie, la diarrhée, dont la dosimétrie aurait promptement raison. Le bien-être des habitants fait qu'ils ne connaissent point les maladies de misère physiologique, comme chez nous.



VII

ÎLES ET CÔTES ORIENTALES.

ÎLE DE LA RÉUNION OU BOURBON.

Située dans le sud-ouest de l'océan Indien, à 600 kilomètres de Madagascar et à 150 de Maurice, par 20° 51′ de latitude sud, et 53° 10′ de longitude ouest. Le chef-lieu est la ville maritime de Saint-Denis. Sa surface comprend trois zones : la zone basse a des côtes cultivées et fertiles — la zone moyenne, également cultivée, — et la zone supérieure formée de marais s'élevant à une grande altitude

(3,609 m.). Les déboisements ont amené de grands changements dans les saisons et favorisé le développement des fièvres palustres dans les parties basses ou d'alluvions. La zone moyenne seule est restée salubre.

ÎLE DE MADAGASCAR.

Est partagée, comme ses fleuves, en deux versants : celui de l'ouest, plus sec, moins boisé, moins fécond que celui de l'est, très insalubre sur les côtes, salubre dans les altitudes moyennes.

L'île de Madagascar, étendue sur une longueur de 12° et parallèle à la côte orientale d'Afrique, dont elle n'est séparée que par un bras de mer (canal de Mozambique, comme qui dirait le détroit de la Manche), est une des plus grandes îles du globe. — Deux saisons bien tranchées se

partagent l'année : l'hivernage ou « hors-saison », et la saison sèche, qui commence au mois de mai pour finir au mois d'octobre. De nombreux cours d'eau qui descendent des montagnes, et d'un écoulement suffisant, forment des deltas marécageux qui engendrent les fièvres, mais celles-ci disparaîtraient par la culture. — La population s'élève à environ quatre millions. Tanariva, la capitale, compte 170,000 habitants. Les nègres se sont tellement mêlés aux Arabes qu'il est difficile de les distinguer. On voit ici combien la loi de Mahomet est supérieure à nos préjugés européens. L'île de Madagascar est très fertile et renferme de nombreuses richesses minérales.

BASSIN DU MESURADO.

A l'embouchure du Mesurado se trouve

la colonie Liberia, fondée par les Américains et dont les rares habitants sont décimés par les fièvres.

GUINÉE SEPTENTRIONALE.

Elle est constituée par le versant sud des monts Kong. — Ses côtes sont très marécageuses. — La partie centrale, bien arrosée et coupée de forêts, est très fertile.

CÔTE DU GOLFE DE BIAFRA (GABON).

Les rives du Gabon sont constituées par un humus épais et, au-dessous, par une couche argilo-sablonneuse. — Les fièvres palustres y règnent faute de perméabilité du sol. — La diarrhée, la dysenterie, l'hépatite, y sont cependant relati-

vement rares; mais cependant exigent des soins préventifs, tels que nous l'indiquons plus haut.

CONGO OU GUINÉE MÉRIDIONALE.

Est compris entre les montagnes et le littoral. La partie basse est malsaine comme toutes les terres d'alluvion. La partie haute comprend le fleuve, avec ses chutes ou cataractes. C'est là que se sont établies les différentes stations européennes en rapport avec les populations indigènes.



VIII

ÎLES ACCESSOIRES DE SAINTE-MARIE ET NOSSI-BÉ.

ÎLES COMORES.

Cet archipel comprend quatre îles, dont trois indépendantes : Comore, Mohéli et Aujouan, et la quatrième française, Mayotte. C'est toujours la même constitution tellurique : palustre sur les côtes ; sèche sur les hauteurs.

ÎLE ET CÔTE DE MOZAMBIQUE.

Les bouches du Zambèze la partagent

en deux moitiés égales et forment des marais couverts de mangliers. — Les maladies palustres y règnent endémiquement et exigent les précautions hygiéniques indiquées plus haut.

ÎLES DE ZANZIBAR ET SOCOTORA.

Zanzibar, d'origine madréporique, ne présentant aucune altitude, les fièvres sont plutôt bilieuses que palustres. — La température moyenne oscille entre 30° et 25° c. — La population, très mélangée d'Africains indigènes et d'Arabes, fait voir que c'est là le résultat qu'il faut poursuivre sur tous les points contigus de l'Afrique et de l'Asie.

ÎLES SEYCHELLES ET DE L'AMIRAUTÉ.

Appartiennent aux Anglais et forment archipels. La plus importante des vingt-neuf îles du groupe des Seychelles est *Mahé* ou Victoria, que surmonte un pic de 1,920 mètres. Toutes sont montagneuses, à base de corail ; leurs collines sont couvertes de forêts. La constitution médicale y est donc bonne. La population est composée de métis, issus de blancs et de négresses du Mozambique, et y a prospéré parce qu'il n'y a pas incompatibilité entre les deux races.

ABYSSINIE.

L'Abyssinie, comprise entre la Nubie au nord, le Sennaar et le Fazolk à

l'ouest, le pays de Gallas au sud et la mer Rouge à l'est, comprend quatre zones dont l'état hygiénique diffère au point de vue de l'acclimatement.

La zone sablonneuse ou *Samhara,* ou torride, borde la mer Rouge. — La zone chaude, couverte de forêts et arrosée par des pluies hivernales, est palustre, et les fièvres y règnent endémiquement. — Plus haut est la zone tempérée, où les altitudes de 1,500 à 3,000 mètres permettent aux blancs d'y vivre; enfin au sommet sont les grandes altitudes, dont le *Samen* a plus de 3,000 mètres de hauteur. De ces hauteurs descendent les grands cours d'eau, dont les plus importants sont le Tsaua, qui donne naissance au Nil bleu, et le Takazzé qui traverse de l'est à l'ouest le plateau abyssinien. La population est composée de blancs et de métis de blanches.

On sait que c'est à Magdala que s'est

résolu le drame sanglant du roi Théodoros.

Les Européens pourraient s'établir dans la zone moyenne, s'ils y trouvaient la sécurité ; mais les Gallas constituent des tribus féroces indomptables.



DEUXIÈME PARTIE

HYGIÈNE ET ACCLIMATATION



I

LE MAL DE MER.

Comme on va aux pays tropicaux par mer, c'est par le mal de mer que nous devons commencer.

*
* *

Horace a dit : « Le premier qui osa s'aventurer sur la mer devait avoir autour de la poitrine une triple enveloppe d'airain. »

*
* *

« Poitrine » est pris ici pour « Esto-

mac », car c'est par cet organe que commence le mal de mer.

***

Le mal de mer constitue, à proprement parler, une dyspepsie passagère, dont il reproduit les divers symptômes.

***

Comme nous avons longuement parlé des dyspepsies dans notre livre : *la Longévité,* nous y renvoyons le lecteur; cependant, il est bon d'en reproduire ici les symptômes principaux.

***

D'abord, quant à l'estomac, on a ce malaise, cet écœurement, ce resserrement douloureux qui caractérisent le mal au début. On fait des efforts pour vomir, mais on rend à peine quelques mucosités spumeuses. Puis, viennent les

vertiges, les bourdonnements d'oreilles, symptômes qui se calment après qu'on a vomi, pour reprendre à chaque mouvement de tangage du navire.

Les efforts de vomissements peuvent aller jusqu'au sang.

* * *

La tace est pâle, le pouls petit, et on éprouve un grand froid, ainsi qu'une prostration générale.

* * *

Le malade devient indifférent à tout ce qui se passe autour de lui; l'instinct de la conservation est aboli, et on se laisserait jeter à la mer sans le moindre effroi : on est là comme une masse inerte.

REMÈDE CONTRE LE MAL DE MER.

D'après cet exposé, on comprend que ce qu'il faut calmer avant tout, c'est l'estomac : faire cesser le spasme du goulot supérieur ou *cardia*, afin que l'organe puisse se débarrasser facilement de son contenu ; et en même temps on calmera la douleur.



Pour cela, on prendra toutes les dix minutes, 1 granule brucine ou strychnine, 1 granule hyosciamine et 1 granule morphine.



Il faudra avoir les trois petits flacons en main, à moins d'être aidé d'une personne de son entourage.

* * *

Si le mouvement du navire n'est pas trop fort et qu'on puisse se tenir debout en se retenant à un cordage, on regardera au loin, car c'est la mobilité des objets rapprochés qui augmente le vertige.

* * *

Au cas contraire, on se couchera sur un banc, la tête plus basse que les pieds, et à chaque tangage — c'est-à-dire dans la descente (comme sur l'escarpolette) — on croisera les mains sur la région de l'estomac, afin d'éviter cette sensation de vide qui produit le malaise. On restera là tranquille, bien couvert.

* * *

D'ordinaire, le calme survient après

trois ou quatre prises de granules, et on est bercé d'un demi-sommeil qui n'est pas sans charme.

On voit par là combien les médicaments dosimétriques sont précieux; et qu'il faut toujours s'en munir quand on va en mer.

***

Le mal une fois passé, on éprouve un besoin de se réconforter, l'estomac étant vide. On prendra un potage et même quelque chose de plus substantiel; et, pour peu que la digestion soit lente, on l'activera par quelques granules de quassine et de caféine.

***

On comprend que le traitement du mal de mer doit être repris dès que les malaises reviennent : car ce n'est pas

une maladie, mais une indisposition particulière, comme chez les personnes très impressionnables.

*
* *

Nous avons remarqué que les enfants au sein sont insensibles au mal de mer; — les enfants plus âgés en souffrent moins que les adultes; et il cesse dès qu'ils s'endorment. Il est rare qu'on soit obligé de leur donner des granules; mais il n'y a nul contre-indication à leur administration.

*
* *

En général, il est bon, en mer, de bien se nourrir, sans faire cependant d'excès, surtout en boissons. Le café est un bon aliment, car, comme nous l'avons dit, il permet d'éloigner davantage les heures de repas.

*
* *

Il n'est pas interdit de fumer, surtout si on en a l'habitude.

*
* *

Autant que possible, on évitera de prendre des spiritueux, quoique le petit verre après le repas ne puisse nuire.

*
* *

Le soir, on prendra, en se couchant, quelques granules d'arséniate de quinine, d'aconitine, de digitaline : 3 ou 4 de chaque (ensemble), avec une gorgée d'eau. — Le matin, au lever, une cuillerée Sedlitz Chanteaud dans un demi-verre d'eau, et après, deux ou trois gorgées d'eau fraîche. Ce traitement hygiéno-thérapeutique, pendant la traversée, sera une sorte d'entraînement contre les fièvres des régions tropicales.

II

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE LOCALE.

Conditions de climat. — Une fois arrivé dans les pays chauds, il faut conformer son régime aux exigences climatériques dont il a été question plus haut.

Conditions à l'arrivée. — Il est important de choisir les époques de l'année où ces conditions sont les plus favorables. Ainsi, après l'arrière-saison de l'hivernage, c'est-à-dire en décembre ou janvier pour le Sénégal, l'Inde, la Cochinchine, les Antilles — au mois de juin, juillet, pour la Réunion, Maurice et toutes les

colonies de l'hémisphère sud. Les quelques mois de saison fraîche seront employés pour les premiers soins de l'installation.

*
* *

Régime. — Il doit être en rapport avec le climat. Les Anglais qui veulent vivre partout comme chez eux, c'est-à-dire avoir leur beef, leur porter, etc., expient cette sorte de gloutonnerie nationale par des affections abdominales, notamment des gastrites, des entérites, des hépatites.

*
* *

Dans les pays tropicaux, la nature indique elle-même le régime, c'est-à-dire les fruits savoureux, rafraîchissants : la datte, la figue, la banane; les viandes bien faites.

*
* *

Trois repas réguliers constitueront pour le colon, une bonne hygiène : le matin, un repas léger, composé d'une tasse de café noir, thé ou chocolat, avec un petit pain. — Le café, ainsi que nous l'avons dit, est un aliment compensateur qui permet de manger moins en retardant le mouvement de désassimilation. La caféine est, en outre, un sédatif du cerveau et dissipe l'engourdissement du sommeil tropical.

A ce premier repas, on ne prendra pas de liqueurs.

*
* *

Au déjeuner et au dîner, on se comportera d'après les habitudes locales : la poule ou le mouton au riz en consti-

tuent généralement la base. Les condiments doivent être employés avec mesure. Si les digestions sont lentes, on les activera par la quassine et l'arséniate de soude : 2 à 3 granules de chaque au commencement du repas. L'eau étant généralement de mauvaise qualité, on la coupera de vin, de préférence de bordeaux. — A la fin, des fruits, des compotes, du gingembre, un verre de vin liquoreux, du café et le petit verre.

*
* *

Généralement, il faut s'abstenir de boissons aqueuses entre les repas, surtout glacées, car c'est ainsi qu'on se prépare des entérites.

*
* *

Quand on a très chaud, il vaut mieux

prendre une tasse de thé avec une tranche de citron et un peu de sucre.

*
* *

Qu'on se méfie des vins et des liqueurs du cru, car ils sont mal faits et, par conséquent, malfaisants. Tous ces prétendus apéritifs ne font que pousser au développement des maladies locales endémiques.

*
* *

Avec le régime dosimétrique, tel que nous l'indiquons plus haut, c'est-à-dire le soir : la strychnine, l'aconitine, la digitaline, et, le matin, le Sel rafraîchissant, on n'a pas tant le besoin de boire dans la journée — à moins de boire par désœuvrement, ce qui est toujours mauvais.

*
* *

Bains et ablutions. — Dans les pays tropicaux, les bains et les ablutions sont nécessaires. Pour l'usage quotidien, on prendra le bain dégourdi (15° à 18°). — Le bain froid (10° à 12°) convient quand on a la réaction facile. Mais ce qui est surtout salutaire, c'est le bain de mer, parce qu'indépendamment du clapotement des vagues, on se donne beaucoup de mouvement.

*
* *

Sieste. — La sieste est nécessaire au fort de la journée; toutefois il ne faut pas s'y abandonner, mais plutôt se livrer à une lecture ou à une conversation agréable, afin de se tenir éveillé.

La sieste dans un hamac, à l'ombre, est ce qui convient le mieux.

*
* *

Vie extérieure. — Dans les pays torrides, la vie active ne commence qu'avec la fraîcheur du soir ; il faut donc se garantir contre les brusques refroidissements ; pour cela, être toujours muni d'un pardessus. Les Arabes s'enveloppent d'un grand burnous pour se préserver des grandes chaleurs, comme des grands froids. C'est une race forte qui ne craint point le grand air.

*
* *

Les Européens doivent se garder des exercices en plein soleil torride, qui perce les vêtements et les coiffures les plus épais. L'exercice du cheval à la tombée du jour, leur est très salutaire, car l'exercice est une nécessité pour se soustraire à la torpeur du climat.

*
* *

Vêtements. — Les vêtements doivent être à la fois légers et absorbants, soit en coton, soit en laine légère. La toile ne convient pas, parce qu'elle se mouille par la transpiration et se refroidit sur le corps.

*
* *

Les vêtements doivent être larges, flottants, afin de laisser l'air circuler et permettre ainsi l'évaporation — et surtout être à l'abri des caprices de la mode. Comme nous l'avons dit, il faut constamment avoir avec soi (ou sur soi) un pardessus, contre les brusques changements de la température.

*
* *

Fonctions génésiques. — Malgré les excitations du climat — mais surtout contre

elles — il faut une grande modération dans les rapports sexuels — et surtout une grande discrétion, à cause des affections vénériennes, qui sont très promptes à se développer dans les pays chauds. On a prétendu que c'est de là qu'est venue la syphilis ; toujours est-il qu'elle y fait d'affreux ravages.

***

Pour calmer l'ardeur des sens, le camphre monobromé et la cicutine sont utiles : on en prendra toutes les heures 1 granule, jusqu'à défervescence.

***

Habitations. — Autant que possible, il faut se loger à une altitude moyenne, afin de se soustraire aux effluves palustres qui produisent la fièvre endémique. Il faut fuir les rivages et l'embouchure

des fleuves, ainsi que les abords des lacs, à cause des insectes nuisibles. Il ne faut jamais coucher au rez-de-chaussée — et quant aux demeures qui n'ont qu'un seul étage, il faut qu'elles soient établies sur pilotis. — L'orientation doit être intermédiaire aux points cardinaux : sud-ouest — nord-est — selon les vents régnants.

III

MALADIES PROPRES AUX RÉGIONS TORRIDES ET LEUR TRAITEMENT PRÉSERVATIF ET CURATIF DOSIMÉTRIQUES.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, ces maladies proviennent de l'air, du sol, des eaux. Il faut y ajouter les maladies contagieuses par miasme humain, ou typhoïdes.

MALADIES PROVENANT DE L'AIR.

Ce sont, en général, les affections chloro-anémiques, soit aiguës, soit chro-

niques, dues à l'intensité de la chaleur et de la lumière.

Parmi les premières se rangent l'insolation, les érysipèles : elles sont accompagnées d'une fièvre chaude très intense, à laquelle on opposera l'aconitine, la vératrine, la digitaline, la strychnine, dans la période de continuité : 1 granule de chaque tous les quarts d'heure ; la quinine (arséniate, sulfate, hydro-ferro-cyanate) dans la période rémittente : 3 à 6 granules toutes les demi-heures ou toutes les heures, selon la durée de la rémission. Localement, les douleurs congestives seront calmées par des applications froides (de la glace pilée dans une vessie).

***

Les insolations exigent souvent une application de sangsues ou des ventouses scarifiées aux points atteints,

c'est-à-dire la tête. Il faut se garder de trop laisser couler le sang.

Quant à reconnaître ces maladies, c'est facile, puisqu'on a pour la fièvre une température de 39°, 40°, 41° et la douleur locale.

*
* *

La chloro-anémie chronique étant due à une dépression de la vitalité, il faut relever cette dernière par les excitants, notamment la strychnine (arséniate), le vin généreux et une nourriture restaurante. C'est dans ce cas que convient particulièrement le vin Vial (viande, quina, phosphate de chaux), dont on prendra 3 à 4 cuillerées à café par jour.

*
* *

La chloro-anémie chronique peut prendre toutes les formes, selon que tel ou tel organe est particulièrement atteint. Comme c'est une maladie de misère phy-

siologique, il faut les excitants sus-nommés, même quand il y a fièvre, celle-ci étant due à la faiblesse.

MALADIES PROVENANT DU SOL.

Ce sont, comme nous l'avons dit, les miasmes palustres, produisant des fièvres d'accès, telles que le choléra, le vomito-negro, la fièvre pernicieuse, qui ne diffèrent que par leurs symptômes secondaires, le fond restant palustre. C'est dans les parties basses ou les plaines que règnent ces fièvres.

Le choléra appartient spécialement à l'Inde orientale, la fièvre jaune, à l'Inde occidentale.

***

Leur traitement est basé sur l'emploi

des alcaloïdes fébrifuges : aconitine ou quinine, selon leur intensité, ainsi que nous l'avons dit pour les insolations. (Voir notre livre : *Études médico-économiques,* article *Fièvres.*)

MALADIES PRODUITES PAR LES EAUX.

Elles sont les mêmes que celles produites par le sol, puisqu'elles tiennent en dissolution les substances miasmatiques qui en proviennent. L'eau de la boisson, dans les pays tropicaux, est rarement minéralisée (voir plus haut); les sels y font défaut, notamment les sulfates, phosphates, carbonates; de sorte qu'elles sont impropres à la nutrition : aussi les personnes qui les boivent habituellement, finissent par devenir rachitiques.

*
* *

Çà et là, au désert africain, il y a des sources dans les oasis, mais sources ayant simplement filtré à travers le sable, ne sont pas minéralisées. Il faudrait donc les chercher à une certaine profondeur. Les sondages faits par MM. de Lesseps et Roudaire, dans le Sahara, ont donné les résultats suivants :

Argile	66,00
Peroxyde de fer	2,00
Carbonate de chaux . . .	9,00
Magnésie	3,60
Chlorure de sodium . . .	3,40
Sulfate de chaux	3,90
Eau et acide carbonique .	20,00

Cette eau serait donc propre à boire, et il faudrait multiplier les puits artésiens sur tous les points parcourus par les caravanes.

***

Nous avons fait connaître dans notre opuscule : *la Longévité,* la manière dont on clarifie, dans l'Inde anglaise, l'eau provenant des étangs, au moyen de la noix d'une strychnée (*Strychnos potatorum*). Les matières albuminoïdes provenant des infusoires ou microbes se précipitent au fond du vase. Avant de boire de cette eau, on y ajoute quelques grains de sel commun, ainsi que font les cultivateurs intelligents.

En Australie, les éleveurs pour réunir les innombrables troupeaux qui errent dans les steppes, ont soin de placer dans des auges de gros morceaux de sel gemme, que ces animaux, amenés aux abreuvoirs, lèchent avec avidité.

***

Il est bien entendu que les fièvres pro-

venant d'une eau insalubre doivent être combattues par les mêmes moyens que les fièvres produites directement par les effluves du sol marécageux, c'est-à-dire par les sels de quinine et de strychnine.

MALADIES PROVENANT DU MIASME HUMAIN.

Ce sont les fièvres typhoïdes, typhus ou peste, qui règnent généralement dans l'Arabie, en Perse, dans l'Indo-Chine.

* * *

Ces fièvres sont caractérisées par une grande prostration vitale et une température de 41°, 42° et même 43° c. Il faut donc relever les forces par la strychnine et abaisser la chaleur par l'aconitine, la vératrine, la digitaline. (Voir plus haut.)

***

Il est surtout nécessaire d'insister sur les lavages antiseptiques (*intus* et *extra*) par les sels de magnésie, les salicylates, les phénates. Aux points congestionnés, on appliquera dés linges vinaigrés froids; mais surtout on aura soin d'un bon aérage et d'isoler les malades.

***

Ces précautions sont nécessaires dans tous les lieux de pèlerinage, tant de l'Inde que d'Arabie, où la fatigue, la chaleur, la mauvaise nourriture, l'encombrement et les détritus animaux, le manque d'eau potable, sont causes d'épidémies meurtrières. Il serait heureux que ces pèlerinages pussent être supprimés — ce qui serait l'indice d'un retour à la civilisation.



IV

LA VIE EN AFRIQUE,

par Jérôme Becker, *lieutenant au 1er régiment d'artillerie de Belgique.*

(Bruxelles, Lebègue & Cie, éditeurs.)

La lecture de cet ouvrage nous a confirmé dans l'idée que si la proposition que nous avons faite à la Société internationale africaine, concernant l'emploi des médicaments dosimétriques, dont je lui ai adressé une pharmacie de poche, avait été acceptée, des morts regrettables eussent été évitées.

***

Les hommes qui se sont dévoués jus-

qu'ici à cette œuvre éminemment européenne, étaient tous dans la force de l'âge, pleins de vigueur au physique et d'ardeur au moral; mais ils ont succombé sous l'étreinte d'un climat brûlant, faute de résistance vitale. C'est cette force que les médicaments dosimétriques leur eût donnée.

***

Mais à quoi bon récriminer? Le mal passé ne servira pas de leçon au mal à venir; c'est le fait de l'insouciance naturelle à l'homme, ou plutôt de sa suffisance : tant qu'il est en bonne santé, il se croit au-dessus de toutes les maladies, les considérant comme un accident, une tuile tombant de haut; mais quand la maladie fond sur lui, il sent bientôt que la vie — comme tous les biens — n'est pas inépuisable. Les pleurs de quelques amis, quelques pieds de terre,

loin de la patrie, et tout est dit ! Pourvu que les hyènes et les chacals ne soient pas seuls à se réjouir de cette aubaine venue de loin.

***

Nous allons suivre le lieutenant Becker dans sa pénible odyssée, non dans les détails qui ont pu l'intéresser comme souvenir, mais quant aux circonstances qui se rapportent au but de notre opuscule, c'est-à-dire l'hygiène thérapeutique des pays torrides, basée sur la médecine dosimétrique.

***

Nous ferons une remarque générale : si peu de médecins ont fait partie de ces expéditions, c'est parce qu'on ne les y a pas conviés. Il ne manque pas, parmi eux, d'hommes de cœur. A-t-on reculé devant la dépense ? Nous répondrons que les

médecins n'ont jamais manqué de dévouement — nous dirons même de renoncement. Ce sont les missionnaires de la science, qui seuls peuvent conduire à bonne fin l'œuvre de l'Afrique centrale, conjointement avec les missionnaires religieux, c'est-à-dire les médecins du corps et les médecins de l'âme.

***

Le trajet de Marseille à Zanzibar n'a rien présenté de particulier. Le lieutenant Becker ne parle point du mal de mer. — Il n'est pas probable cependant que tous les passagers en aient été indemnes ; mais on s'est habitué à regarder ce mal comme naturel, et on est devenu fataliste à son sujet — comme, au reste, en beaucoup de points de la médecine allopathique. Nous avons fait voir qu'il y a contre le mal de mer de remèdes certains.

***

Le trajet s'est effectué par le canal de Suez. — On peut se demander si c'est par l'Est qu'il faut aborder ce terrible continent que la Mythologie représente comme inexpugnable par Hercule lui-même, puisqu'il planta ses colonnes à l'entrée.

***

C'est donc par Zanzibar que les membres de la troisième expédition belge ont mis pied sur le sol africain; ils étaient trois : Ramaeckers, capitaine du génie, comme chef; Albert De Leu et Jérôme Becker, lieutenants d'artillerie, et Robert Demeuse, artiste photographe, détaché de l'Institut cartographique militaire belge. Nous verrons que de ces quatre pionniers deux ne devaient pas revenir !

De médecin, il n'en fut pas question!

***

Le tableau de la ville de Zanzibar est aussi peu attrayant que possible : « Ce ne sont partout que des ruelles étroites, d'une largeur de deux mètres au plus: ce qui contribue, il est vrai, à y entretenir une fraîcheur relative, mais, par contre, empêche le renouvellement de l'air respirable, vicié par des émanations putrides, et littéralement infecté. La rue est ici le grand réceptacle à immondices, que les brises de mer, les eaux pluviales et les feux dévorants d'un soleil tropical sont seuls chargés de disperser, de laver, de calciner. On marche sur un lit de matières animales et végétales en pleine fermentation : écorces de fruits, aliments gâtés, boyaux de volailles, détritus de poissons, déchets de toute nature — sans compter les excréments humains — forment une

boue visqueuse dont l'indigène n'a pas seulement l'air de soupçonner l'écœurante et dangereuse pestilence. C'est surtout dans les quartiers où sont emmagasinées les provisions de requin séché, que l'atmosphère est intolérable. Le *Zan-Sybarite* — pardon du calembour — consomme dans un état très avancé de putréfaction cet aliment, dont les parfums combinés du hareng saur, de notre plie sèche, du vieux roquefort, du fromage de Herve, ne pourraient offrir qu'un faible équivalent. »

* * *

Nous demanderons : A quoi servent les congrès d'hygiène internationaux, qui font chaque année tant de bruit sans résultat aucun ? et pourquoi on ne force point les détenteurs des pays où se font les trafics internationaux, à tenir, au moins les points d'embarquement et de

débarquement, dans un état de propreté suffisante pour ne pas nuire à la santé des trafiquants ?

***

L'auteur décrit l'audience que le sultan de Zanzibar daigna (!) donner aux membres de l'expédition (et il paraît que Sa Majesté noire n'était pas la dernière à se ressentir du manque d'hygiène de ses États, puisqu'il souffrait d'un éléphantiasis dont lui-même était honteux). Et cependant il y a à Zanzibar un télégraphe électrique. Une armée (!) manœuvre à l'européenne, musique en tête !

***

L'expédition s'embarqua pour Bagamayo, où elle devait prendre pied.

***

L'auteur décrit l'état d'énervement

produit par le soleil : « Vers six heures du soir, je me sens envahi par un malaise général, et mes compagnons inquiétés par l'aspect de ma face congestionnée, semblent ne pas la trouver de fort bon augure. » Si le lieutenant Becker avait eu à sa disposition de la strychnine, cet énervement eût été bientôt dissipé.

*
* *

A l'extrémité ouest de Bagamayo se trouve la Mission catholique du Saint-Esprit, dirigée par le révérend père Étienne Baüer. On a beau médire des missionnaires religieux, sous prétexte de libéralisme, on ne saurait s'en passer dans toute œuvre véritablement humanitaire. L'établissement de Bagamayo a pris sous sa direction environ six cents enfants nègres, arrachés à la servitude. On leur donne une éducation professionnelle, afin que plus tard ils puissent sub-

venir à leurs besoins. Nous — hommes civilisés — nous donnons à nos enfants une éducation « libérale », qui en fera plus tard des déclassés et des révolutionnaires !

*
* *

Enfin, l'expédition se met en marche. « La campagne de Bagamayo est excessivement desséchée, mais au bout d'une petite lieue, nous arrivons à une mare d'eau noire et croupie, où nous enfonçons jusqu'à la ceinture. » — On voit que c'est mal débuter. — « Sortis noirs et gluants de l'infect marécage dans lequel nous avons reçu le baptême du voyageur, nous poursuivons notre route, et, deux heures plus tard, nous arrivons à Kingani, limite extrême du territoire de Bagamayo. Cette rivière — ce fleuve plutôt — au lit profond et vaseux, ayant sur ce point plus de 60 mètres de largeur,

est d'un abord désagréable et malaisé. Il jouit de plus d'une mauvaise réputation sanitaire; aussi, on nous a bien recommandé de ne pas camper sur ses bords, si nous ne voulons nous exposer à des germes d'une fièvre dangereuse et persistante. » On traverse donc la rivière en bateau, au risque d'être happés par les crocodiles et les hippopotames, et on va camper à quelque distance de là. Le dîner, apporté de Bagamayo, est simplement réchauffé : il se compose de riz au carry et de volaille, d'une boîte de sardines, de biscuit de mer et d'une bouteille de bordeaux. « Ce dernier *extra* ne se renouvellera pas souvent, car nous n'avons en tout que 150 bouteilles (!). »

***

Les effets palustres ne tardent pas à se faire sentir : au départ du matin, le lieutenant De Leu n'a pu se lever : il se

plaint d'une grande lassitude dans les jambes, s'étendant jusqu'aux lombes et la nuque ; il grelotte malgré la chaleur torride. On le fait transpirer abondamment ; mais quant à la quinine, « on n'en fait pas usage au cours des accès, qu'elle ne sert qu'à prévenir ».

Cela est vrai en allopathie, mais la dosimétrie enseigne qu'au début de l'accès il faut donner la strychnine, et dans le cours, l'aconitine, la digitaline, la vératrine. — Le pauvre lieutenant se ressentira plus tard de ce que cette prescription n'ait pas été suivie.

*
* *

L'expédition se remet en route. « Le pays continue à être giboyeux : gazelles et antilopes s'élancent des halliers à notre approche et égaient le site africain de leurs gracieuses évolutions ; les arbres sont pleins d'écureuils. »

Le tableau est charmant... mais sur la gauche du sentier un objet hideux se présente : c'est le cadavre d'un pendu, à un tamarin, tenu horizontalement au moyen d'une liane; des myriades de fourmis le dévorent. « On nous explique que ce n'est rien moins que le cadavre d'un médecin sorcier, qu'on a rendu responsable de la mort du chef de la localité. » — Nos médecins européens ne sont pas sorciers — et ne voudraient l'être à ce prix. Ils sont couverts de l'immunité du diplôme.

*
* *

Le soir, entre six et sept heures, dîner. — « A la tombée de la nuit, les sentinelles sont placées, et nous nous relevons à tour de rôle pour monter la garde et faire la ronde dans le camp. Les hyènes affamées rôdent dans le voisinage, espérant sans doute s'emparer

des intestins et des débris des bêtes tuées dans la journée; leurs lugubres aboiements nous tiennent toute la nuit en éveil. »

*
* *

A six heures du matin, on se remet en marche. Rien de saillant sur la route, qui traverse une contrée très boisée. Les habitations des Ouas-Ségouas, dissimulées entre d'épais fourrés, échappent à l'œil le plus exercé. « Les pères du Saint-Esprit nous affirment que, dans ces régions, les différentes tribus sont restées quelque peu cannibales, mais qu'elles se contentent de consommer leurs bouches inutiles. » — On voit que ce sont des économistes à leur façon. Il ne faudrait pas trop cependant s'y fier, car ils ont l'habitude de limer leurs incisives en pointes, ce qui ne veut pas dire précisément qu'ils sont herbivores...

*
* *

Ici l'auteur nous fait assister à un combat singulier... Les deux adversaires s'assomment littéralement à coups de trique... C'est plus « singulier » que nos duels à distance.

*
* *

Suit un détail de vêtement qui n'est pas sans importance.

« Le *drilling* en toile à voile ordinaire constitue décidément la meilleure étoffe pour vêtement de dessus. Les chemises de flanelle sont très hygiéniques et indispensables pendant la marche ; mais il faut se garder des flanelles rouges, qui déteignent à la transpiration. Les lavages répétés sont de nécessité ; malheureusement, souvent l'eau manque. »

*
* *

Le 3 août, l'Expédition établit son

camp à Msara. Le pays devient de plus en plus accidenté. « Pour la première fois nous voyons des girafes, mais hors de portée de fusil. Leur présence annonce le voisinage de lions. En effet, les porteurs affirment que, dans une précédente caravane, deux hommes ont été dévorés par ces rois du désert. »

Un mot des campements. « En Afrique, on use de trois modes de campement : la tente, la hutte, le bivouac. Bivouaquer est matériellement impossible à l'époque de la « massika », avec son cortège de pluies, de brumes et d'infiltrations. Mais pendant la saison sèche (« kipoï »), ce campement est bien supérieur aux autres ; on y respire une atmosphère libre, plus pure que sous un abri quelconque ; on s'identifie plus promptement à la vie en plein air... Ne bivouaquez jamais sous un arbre ; mais sur une légère élévation, une ondulation du sol

abritée contre le vent. Les couvertures en caoutchouc sont indispensables pour le bivouac, à cause des insectes et de l'humidité de la nuit ».

* * *

L'expédition continue à s'avancer dans l'intérieur sans incidents notables. Mais déjà les effets morbides du pays se font sentir : l'anorexie, la diarrhée — dont il faut un effort énergique pour triompher. Malheureusement, le régime au bouillon et à l'eau de riz est débilitant. Combien la quassine, la codéine eussent été salutaires ici — tandis qu'on n'avait que le laudanum, le kermès, toujours nuisibles dans les gastro-entérites. — Trois des chefs sont pris de fièvre ; on les fait transpirer abondamment ; des pierres rougies au feu et aspergées d'eau remplissent la tente de vapeurs. L'auteur fait remarquer avec raison, que de grandes doses

de quinine font plus de mal que de bien; il faut prendre de petites doses aux approches des accès. C'est le principe de la dosimétrie.

*
* *

Pendant six jours la caravane est obligée d'attendre que les malades soient sur pied. L'auteur profite de ce retard pour visiter les environs et trouve les habitants couverts d'ulcères fétides; il leur applique un bandage phéniqué. La syphilis fait parmi ces populations de grands ravages; les nègres s'en guérissent en buvant de l'eau avec du sulfate de cuivre. Les malheureux en sont littéralement rongés. De toutes parts, ils s'empressent autour du *sorcier blanc,* contemplant avec une admiration superstitieuse les fioles et les petits pots d'onguents.

*
* *

La marche en avant est enfin reprise;

mais au bout de quelques jours, le photographe, M. Demeuse, ne peut plus suivre, et on est obligé de le laisser retourner à Condoa, pour être dirigé de là sur Zanzibar par la première caravane venant de l'intérieur. Le chemin s'améliore et conduit à un village fortifié, où l'expédition campe sur un tertre, en dehors du « Boma ». Elle y trouve force miel pour sucrer le thé, et fort au goût de l'escorte.

*
* *

Le lendemain, vers trois heures, l'expédition arrive près du petit lac de Matamombo, au bord duquel elle dresse les tentes; mais l'eau en est saumâtre et, loin de désaltérer, elle indispose ceux qui en boivent à longs traits.

*
* *

Ici une remarque hygiénique : « Le meilleur préservatif contre les maux de

ventre, c'est encore la ceinture de laine faisant trois fois le tour du corps. Déjà le capitaine Ramaeckers — qui avait cru pouvoir la négliger un jour de forte chaleur — avait ressenti immédiatement un fort commencement de coliques. Pour moi, je ne m'en dessaisis jamais, ni de jour ni de nuit, et en dépit des eaux croupies que le besoin m'a fait boire, alors et plus tard, jamais la dysenterie n'a eu de prise sur moi. »

* * *

La précaution est d'autant plus nécessaire que, dans les pays torrides, le système vaso-nerveux est surexcité, de sorte que la moindre suppression de l'action cutanée se traduit en coliques, en diarrhée et en dysenterie.

* * *

Mais il faut également surveiller les exonérations journalières et, par consé-

quent, faire tous les matins le lavage du tube intestinal avec le Sedlitz Chanteaud ou la Poudre saline rafraîchissante à base de magnésie. A la moindre colique, au moindre malaise intestinal, on prendra 1 granule codéine et 1 granule hyosciamine — même s'il y a diarrhée — qui est ici produite par les matières âcres de l'intestin. — Le choléra des pays chauds est particulièrement caractérisé par des déjections riziformes acides : loin de resserrer le corps par le laudanum et le bismuth, il faut, au contraire, l'ouvrir par le sel de magnésie, lequel étant légèrement alcalin, dissipe les crudités de l'intestin.

* * *

Une autre remarque s'applique à l'eau : « Un camp, en Afrique surtout, doit toujours être établi à proximité d'une rivière, d'un ruisseau, d'un étang

ou d'une mare : la question de l'eau prime ici toutes les autres, et l'on y sacrifie parfois les positions stratégiques les plus avantageuses. En effet, même à défaut d'eau potable, les ablutions sont d'un grand soulagement. »

*
* *

Cela est vrai pour les ablutions et les bains; encore faut-il de grandes précautions pour éviter les refroidissements. Mais quant à l'eau à boire, celle de rivière, de fossés, de mares est toujours nuisible et occasionne la fièvre. L'auteur ne parle nulle part de la possibilité d'assainir l'eau ou du moins de la rendre moins nuisible en y jetant quelques grains de sel.

Nous avons dit que les Indiens frottent les vases avec les graines écrasées du *Strychnos potatorum*. (Voir notre livre : *la Longévité*.)

Il faut se garder surtout de boire froid, quelque agréable que ce soit, mais laisser l'eau quelques instants exposée à l'air.

*
* *

La route se poursuit jusqu'au delà des montagnes qui séparent le désert de Tchouaio du territoire de Mpouapoua, au bord d'une petite rivière sans eau. (Il est regrettable que l'auteur n'ait pas éclairé l'itinéraire au moyen d'une carte topographique.) « La température était torride, ou me sembla telle que le sang me montait à la tête, et j'avais des bourdonnements dans les oreilles. Vers trois heures de l'après-midi, une fièvre violente s'empara de moi ; mais la caravane ne pouvait s'arrêter : il fallut marcher quand même. Pour la première fois je crus me servir de mon âne ; mais, hélas ! j'étais trop faible et trop abattu pour pouvoir me tenir en selle. Je tombai plu-

sieurs fois sur la route. Désespéré, hagard, pantelant, je me traînai à travers les ronces et les épines du chemin. J'ignore comment je pus arriver au bivouac. Et pas une goutte d'eau pour apaiser la soif qui me dévorait! Tremblant, épuisé, je me couchai au pied d'un arbre, roulé dans ma couverture imperméable, car le camp devait être levé à minuit, avec la lune... Comme la veille, je l'avais espérée suave et charmeresse, cette marche de nuit, qu'il me fallait fournir maintenant, brisé et frissonnant! Et cependant la route était plus pittoresque encore; et ces grands bois avaient d'incomparables majestés! Mais que m'importaient la poésie, la nature, le monde même? J'avais la fièvre, cette fièvre d'Afrique qui en moins d'une heure abat l'homme le plus fortement trempé, qui sape en lui tout ressort et toute énergie, le rend insupportable à ses amis

les plus chers et lui inspire des idées de suicide ; qui a conduit, enfin, tant d'Européens au tombeau. Ah ! je n'oublierai pas cette effroyable traversée de Tchouaio, sinistre contraste avec les enchantements de l'avant-veille ! C'est bien le souvenir le plus cruel que j'ai gardé de tout mon voyage. Plus tard, j'ai connu la faim ; mais que sont ces angoisses auprès des tortures infernales d'une pareille soif ? »

***

Pauvre lieutenant Becker ! S'il avait eu une pharmacie de poche dosimétrique, il aurait pris quelques granules de strychnine, de caféine, et avec ses forces physiques, son moral se serait relevé.

Ses compagnons rassurés par le voisinage de l'étape, avaient pressé le pas, sans soupçonner l'état complet d'affaisse-

ment où il se trouvait et qui le fit s'étendre, à bout de forces, contre le tronc rugueux d'un copal. Là, reprenant haleine et quelque peu courage, il luttait péniblement contre un impérieux besoin de sommeil, lorsque, à une centaine de mètres, entre les buissons ombrageant les cônes d'une fourmilière, déboucha tout à coup une lionne, suivie de ses petits. Il voulut épauler son fusil, mais son nègre se précipitant sur lui, le lui arracha des mains, lui disant : « Ne tire pas, maître, si tu manques le *simba,* il va sauter sur toi et te dévorer. »

***

Les Africains avaient heureusement repris leur sang-froid, et en entre-choquant leurs armes, en poussant de grands cris, en se livrant à des gestes désordonnés, le noble animal se retira majestueusement avec sa progéniture.

*
* *

Enfin, à huit heures du matin, il put rallier le premier village, et les soins dont on l'entoura le firent revenir à la vie.

*
* *

Nous pourrions reproduire bien d'autres épisodes de ce genre, mais nous avons hâte d'arriver au bout du douloureux calvaire.

*
* *

Disons avant un mot de la mort des conducteurs Carter et Cadenhead, chargés, par le roi Léopold II de Belgique, d'amener en Afrique quatre éléphants indiens apprivoisés. Ils avaient voulu aller au nord de Nyassa, afin de s'assurer de la présence des troupeaux d'éléphants sauvages, mais ils tombèrent dans les embûches d'un parti de Rougas-Rougas,

comme qui dirait des Peaux-Rouges, qui les tuèrent à coups de fusil, pour s'emparer de leurs bagages.

Heureusement que les chefs de l'expédition précédente, MM. Cambier, Popelin et Roger, ne furent pas enveloppés dans la même catastrophe.

* * *

Toujours la fièvre! Cette fois c'est le commandant Ramaeckers qui est atteint; mais il s'en remit grâce aux soins dont on l'a entouré.

* * *

Une joie les attendait : un compatriote, M. Burdo, qui voyageait pour son propre compte, s'en retournait en Europe à cause d'une périostéite qui lui rendait impossible la continuation de son voyage dans ce climat brûlant, vint leur faire la surprise d'une visite. La

joie qu'ils en ressentirent se comprend dans de pareils moments. Il leur donna des nouvelles de leurs compatriotes MM. Popelin, Roger et le docteur Van den Heuvel. Quant à lui, il souffrait beaucoup de la jambe; heureusement il avait pu se procurer à Tabora un âne excellent.

*
* *

Le commandant Ramaeckers s'était remis de sa fièvre; ce fut, de nouveau, le tour des lieutenants De Leu et Becker. Cette fois encore, elle n'eut point de graves conséquences pour ce dernier; mais il n'en sera pas de même du pauvre De Leu, moins vigoureusement constitué. Ils se sont installés dans une de ces vieilles habitations arabes, d'un extérieur imposant, mais pleines de vermine. « Les plafonds servent de refuge à des miriades de tiques africaines

(les analogues de nos punaises), qui la nuit se laissent tomber sur les couchettes et dont les morsures causent des démangeaisons insupportables. Il suffit qu'un de ces répugnants et gluants insectes — de vide et de plat, bientôt gorgé de sang — se pose sur vous pour que le lendemain vous soyez couvert d'ampoules. »

» Les moustiques ne manquent pas non plus. Contre ces deux fléaux de tout village africain, le meilleur remède consiste dans des lotions de vinaigre. »

***

Enfin, les voilà arrivés à Karéma, au fort Léopold. Quel délice d'y retrouver le confort de la Belgique ! de manger sur une nappe blanche, d'avoir de propres serviettes, de la faïence, des verres ! On boit à la santé du roi Léopold et de l'Association internationale africaine. C'est là que le capitaine Cambier remet

au capitaine Ramaeckers le commandement du fort Léopold et de la station de Karéma.

***

Le lendemain, dimanche, est encore un jour de repos et de lecture, grâce à quelques ouvrages de la bibliothèque du fort.

***

Le pauvre Albert De Leu, qu'on avait dû laisser en arrière, est mort à Tabora, où il devait remplacer le docteur Van den Heuvel — une dysenterie gangreneuse l'avait enlevé en quelques jours.

***

Le lieutenant Becker est pris de rechef de la fièvre, et donne à ce sujet des détails intéressants. « A ce qui paraît, elle me revient tous les neuf jours. Bon à savoir : nous prendrons du sulfate de

quinine le huitième. — Il serait bon que chaque Européen annotât, soit en voyage, soit à destination, les intervalles des heures auxquels se représentent ses accès de fièvre, car l'*omma* se distingue ordinairement par une ponctuelle régularité. En prenant préventivement de la quinine tous les neuf jours, et la veille de l'accès probable, je suis parvenu à m'en débarrasser. Mais si je néglige une seule fois de me médicamenter aux dates fatales, je suis certain de la voir revenir. »

***

Voilà pourquoi il est nécessaire, dans les pays à fièvres palustres, de prendre tous les jours quelques granules d'hydro-ferro-cyanate de quinine. C'était ce que j'avais surtout recommandé en envoyant la boîte de médicaments dosimétriques au bureau central de l'Association africaine — mais je n'en ai plus eu de nouvelles.

*
* *

Le bassin du fort Léopold étant abrité au nord et au sud par des montagnes et étant limité à l'ouest par un lac, on y établira facilement un établissement agricole. La terre, qui est argileuse, permettra d'y avoir de briqueteries — au reste, des essais dans ce sens ont réussi. Mais les peuplades environnantes sont pillardes et exigent une surveillance continuelle.

*
* *

Ici se place la mort du capitaine Popelin, enlevé par une hépatite aiguë. Il est permis de penser qu'avec les médicaments dosimétriques cette catastrophe eût été sinon empêchée, du moins retardée

*
* *

Le lieutenant Becker est allé à Tabora

remplacer le docteur Van den Heuvel « dans sa chère existence contemplative, dont il a le ventre plein (*sic*).

*
* *

Nous terminerons cette épopée de la troisième expédition, par quelques appréciations du lieutenant Becker sur le sol africain.

« La vérité, c'est que la richesse de ce sol défie toute comparaison. Avec très peu de travail, il se couvrirait de splendides récoltes. Le café viendrait très bien ici, ainsi que la canne à sucre exceptionnellement cultivée. Le froment, le riz, le maïs, le millet, le sorgho, le manioc, les patates douces, les plantes oléagineuses, sont déjà en plein rapport, et l'on pourrait facilement acclimater la plupart des légumes d'Europe. J'admets que ces produits devraient être consommés sur place ; mais n'est-ce rien que l'abondance

assurée pour beaucoup de malheureux qui, chez nous, ne peuvent suffire aux besoins de leur famille? N'y a-t-il donc que le seul commerce des produits exportables pour séduire nos travailleurs nécessiteux? L'élève du bétail aussi, tenté sur une large échelle, ne tarderait pas à prendre une extension considérable. Et à propos de bétail, pourquoi, lorsque les caravanes se font suivre de vaches et de bœufs, persiste-t-on à ne pas utiliser ces animaux comme moyen de transport? A voir le parti qu'on en tire aux Indes néerlandaises, une nouvelle série d'expériences serait peut-être couronnée de succès.

» Pour moi, c'est par l'immigration seule qu'on rendra indispensable l'établissement, en Afrique, de canaux réclamés impérieusement alors par l'accroissement d'une population prêchant d'exemple le travail aux peuplades indi-

gènes. C'est à la grande culture à assainir le sol et à l'industrie à créer des besoins encore ignorés.

» Le temps viendra aussi où l'on pourra exporter avec bénéfice les bois précieux, tels que l'ébène, le teck, etc., ainsi que les gommes et le caoutchouc. On peut et on doit sortir de la phase purement scientifique; mais pour cela, il faut le concours des masses actives et résolues. Question de temps aussi et de courageuse propagande.

» L'œuvre dont le roi Léopold II a pris l'initiative portera ses fruits dans l'avenir, lorsqu'on l'aura enfin comprise et que les déshérités, en faveur desquels l'idée mûrit, sentiront l'avantage de participer à la moisson. »

***

Nous nous associons à ces généreuses

paroles, tout en espérant que l'Association internationale se montrera à la hauteur de sa mission.

LES STATIONS D'ENTRAÎNEMENT.

L'ouverture de l'Afrique centrale est, avant tout, une question d'argent et d'entraînement. Il faut y préparer de longue main les hommes qui voudront s'y consacrer; car dans les luttes contre la nature, le dévouement ne suffit point — ou plutôt c'est se jeter de gaieté de cœur dans des périls contre lesquels on n'est pas préparé.



Il faut donc échelonner les stations à courtes distances, afin qu'elles puissent se prêter la main; et lorsque un certain nombre d'expéditionnaires auront subi

un acclimatement suffisant, les envoyer en avant pour aller remplacer plus loin ceux d'un acclimatement plus complet, afin d'arriver ainsi, de proche en proche, au point central d'où partiront des expéditions rayonnantes; car la civilisation est comme le soleil : il s'agit d'un point fixe d'où la lumière — c'est-à-dire le bien-être — répandra ses rayons bienfaisants.

***

Il faut que ces expéditions soient munies de tout ce qui est nécessaire pour résister à la rigueur et à l'insalubrité du climat; par conséquent, ayant avec elles les moyens médicaux les plus indispensables, moins pour guérir les maladies endémiques que pour les prévenir.

Le lieutenant Becker, dans son livre si riche de faits et d'enseignements, nous l'a dit : « A moins de connaissances spéciales et étendues, il serait dangereux de

s'embarrasser d'une pharmacie compliquée; peu de médicaments suffisent, et les plus rudimentaires; car il importe surtout de les administrer à propos. Ne *jamais le faire à hautes doses* aux natifs. J'ai remarqué que nos remèdes européens agissent d'autant plus violemment sur eux, que la nourriture est plus simple et moins variée. En cas de maladie grave, il vaut mieux s'abstenir de toute médication et laisser agir la nature, que de procéder empiriquement d'après les diagnostics nécessairement imparfaits. Qu'un médecin de profession emporte en Afrique un régiment de poudres, d'onguents, de petits pots et de bouteilles, rien de plus naturel (?); il connaît les moyens de les utiliser. Mais lorsqu'on envoie ici des profanes, presque complètement étrangers à l'art de guérir, il est superflu de les charger d'une foule de drogues dont ils ne sauraient ni ne vou-

draient faire usage. Il y a, à la station de Karéma, de nombreuses et gentilles fioles, contenant des poisons plus foudroyants les uns que les autres; beaucoup ont perdu leur étiquette : que fera-t-on jamais de cet attirail, capable d'inspirer des appréhensions à feu Mithridate lui-même? En dehors de la quinine, de l'élixir Warburg, de la teinture d'iode — pour usage externe — du laudanum, des purgatifs ordinaires, du sulfate de zinc, des sels de Saturne, de l'ammoniaque, du nitrate d'argent et de quelques caustiques dont tout le monde connaît les effets, je n'ai touché à rien du tout. Par contre, des articles élémentaires, tels que la farine de graine de lin, le chiendent, le soufre, la réglisse, etc., qui nous auraient été si utiles pour les inflammations d'intestins et les maladies cutanées, nous ont fait souvent défaut. »

*
* *

On ne saurait mieux parler; et on ne comprend pas que des précautions aussi élémentaires aient été négligées. Quand nous avons adressé à l'Association toute une pharmacie de nos médicaments dosimétriques, nous pouvions espérer qu'on les aurait au moins mis à l'essai : il n'en a rien été; et Dieu sait ce que la malencontreuse boîte est devenue. Il y avait là cependant des agents puissants sous un petit volume, ne pouvant nuire jamais et être utiles toujours.

*
* *

Ce qu'il faut surtout éviter dans les pays torrides, c'est la prostration des forces vitales; or, quel moyen plus prompt pour la relever que la strychnine et ses sels? — Ensuite, l'atonie gastrique, qui sera combattue par la quassine, l'arsé-

niate de soude. — La fièvre indigène qu'on préviendra par la quinine (arséniate, hydro-ferro-cyanate). — Les douleurs de ventre que calmeront la codéine, l'hyosciamine. — La dysenterie que dissipera le lavage intestinal par le Sedlitz Chanteaud.

Le lieutenant Becker, qui n'est pas médecin, donne d'excellents conseils d'hygiène thérapeutique.

*
* *

Tout cela fait regretter le dédain avec lequel a été accueillie notre offre désintéressée.

LES MISSIONNAIRES.

Nous avons dit le bon accueil que la Mission catholique du Saint-Esprit a fait aux membres de la deuxième expé-

dition belge. Nous pensons devoir insister ici sur la nécessité de ces institutions essentiellement morales dans une œuvre de régénération.

*
* *

C'est mal entendre le libéralisme que vouloir en écarter l'élément religieux. A des peuples encore imbus de fétichisme, il faut faire comprendre la véritable religion en face de leurs idées monstrueuses d'une puissance surnaturelle.

*
* *

Les Anglais l'ont compris, puisqu'ils se font précéder de leurs missionnaires dans leur prosélytisme — il est vrai dans des vues commerciales.

*
* *

Paul Bert — tout libéral qu'il était — l'avait également compris : en assistant

au sacre d'un évêque au Tonkin, il lui donnait une sanction officielle.

En parlant ainsi, nous ne craignons pas d'être taxé de cagotisme : si nous péchons, c'est peut-être par un excès contraire; mais ayant vécu pendant plus de cinquante ans dans les hôpitaux, nous avons pu nous assurer de l'importance d'un service religieux.

*
* *

La laïcisation, au milieu de l'égoïsme général, est un rêve, nous dirons presque un cauchemar, sur lequel retombe à chaque moment le terrible problème de l'inconnu. Or, nous ne saurions admettre que là où le fétichisme règne sur de pauvres intelligences, il faille écarter toute influence religieuse.

*
* *

Nous n'insistons point. Au gré de

quelques soi-disant libéraux, nous en avons déjà trop dit.

LE BONAPARTE NOIR.

Ce qui nous a particulièrement frappé dans le livre du lieutenant Becker, c'est ce qu'il a dit d'un des souverains d'Afrique, auquel il donne le nom de « Bonaparte noir ».

* * *

Il serait difficile de trouver plus de sens politique — même dans une tête européenne — et le prince de Bismarck pourrait prendre de lui des leçons.

* * *

Dans une entrevue que le lieutenant eut avec Mirambo (car c'est là son véritable nom), une discussion s'engagea où,

il faut bien le dire, le noir n'eut pas le dessous sur le blanc.

*
* *

« D'après ce qu'on m'a appris, dit-il, les peuples chez vous vivent les uns à côté des autres et s'aident mutuellement. Ici, il y a trop de sultans ; il n'en faudrait que deux ou trois, bien d'accord ; alors on pourrait peut-être s'entendre. Maintenant, c'est impossible. Si les Arabes avaient songé à s'unir avec moi (*Mtea* et *Teké*), le pays serait tranquille et nous ne devrions pas toujours nous battre. Les caravanes passeraient sans devoir s'arrêter dans les moindres villages, ou du moins sauraient ce qu'il leur faudrait payer comme *Honga* (tribut) général. Mais les Arabes sont orgueilleux et jaloux. Je l'ai trop éprouvé moi-même. Ils me considèrent comme un sauvage *mchenzi* (méchant) et excitent

contre moi les chefs des districts. Je les hais, mais sans être assez dénué de sens *pour préférer une lutte continuelle à un intérêt commun bien défini*. Eux connaissent cependant ce qu'il faudrait à l'Afrique. »

*
* *

Pourrait-on parler plus sagement? Il y aurait donc tout intérêt à se concilier ce *Bonaparte noir,* afin de s'en servir contre les nombreux despotes qui tiennent leurs sujets sous l'appréhension continuelle du couteau.

*
* *

Par la création au centre de l'Afrique d'un établissement à la fois agricole et militaire, comme à Karéma, on parviendra à amener ces populations à sortir de leur état de barbarie.



V

LES MERS DU SAHARA.

L'état d'isolement de l'Afrique centrale est dû au désert de sable brûlant qui forme une ceinture infranchissable aux hommes et aux animaux.

Cet état n'a pas existé de tout temps. Les oasis et les lacs qu'entourent de vastes collines, prouvent que ce continent, aujourd'hui séparé de l'Arabie torride par le canal de Suez, a été autrefois fertile et habitable. Mais depuis que les mers intérieures ont été desséchées, la vie y est devenue impossible.

C'est donc une grande et féconde idée que celle de rendre à ce pays sa constitution primitive.

*
* *

Quant aux fleuves intérieurs, le Niger, le Congo, le Nil, ils ne sont navigables qu'en partie, à cause d'une succession de cataractes. Mais ces obstacles pourront être levés au moyen de chemins de fer.

*
* *

En tout état de choses, l'art peut venir en aide à la nature. C'est une question d'argent. Or, on sait que c'est avec de l'argent qu'on fait de l'or — cette alchimie des temps modernes vaut bien celle du moyen âge.

*
* *

A première vue, il paraît exorbitant

de vouloir changer le sable en eau ; mais rien n'est impossible au génie civil de nos jours.

*
* *

Deux plans ont été proposés : l'un par l'ingénieur anglais Donald Mackensie : d'inonder le Sahara avec les eaux de l'Atlantique ; l'autre par le colonel Roudaire, appuyé par M. de Lesseps : faire venir la Méditerranée dans les bassins de Tunisie et d'Algérie.

*
* *

Le désert du Sahara embrasse une vaste région, couvrant une superficie d'environ trois millions de milles carrés. Ses limites sont les contreforts de l'Atlas au nord, la vallée du Nil à l'est, le Niger au sud et l'Atlantique à l'ouest.

*
* *

On a longtemps cru que le Sahara était une solitude infranchissable, à cause des sables brûlants, semés çà et là d'oasis peu étendues : les explorateurs les plus récents ont fait connaître que la portion la plus grande de cette immense région présente des sommets neigeux, des vallées verdoyantes et, à l'occasion, des terrains boisés ; qu'elle est arrosée par des rivières et des torrents, qui, avant de se perdre dans le sable, fournissent la vie à une végétation luxuriante.

*
* *

Le Sahara nourrit une nombreuse population, divisée en groupes de tribus, ayant des villes murées, des cultures ou plantations étendues.

Son climat, dans les régions élevées,

passe pour sain et agréable. Il est vrai qu'entre le 18e et le 30e degré de latitude nord, s'étend un désert qu'un Arabe nomade ou Berbère indigène ne se hasarde pas à traverser. Sur ses bords seulement ont été établies des stations pour l'exploitation des couches de sel qui composent son lit.

*
* *

Une grande partie de ce désert salé constitue le *Souf*, c'est-à-dire une dépression à 60 mètres au-dessous du niveau de l'Atlantique, qui rappelle une mer intérieure, aujourd'hui obstruée par les sables.

*
* *

Des dépressions analogues, de moindre étendue, existent en Tunisie et en Algérie ; l'une d'elles, située au sud-ouest du

golfe de Gabès, semble avoir été, à une époque, réunie à la Méditerranée.

*
* *

Les explorateurs s'accordent à admettre qu'un canal a réuni l'extrémité nord-ouest de l'Afrique avec l'océan Atlantique. Le lit de ce canal est aujourd'hui à 60 mètres au-dessous du niveau de la mer, et il suffirait du creusement d'un simple fossé pour que les flots s'y précipitassent de nouveau. La question est donc de rendre à l'Afrique sa mer intérieure, pour en faire un bassin aussi riche que celui de la Méditerranée.

*
* *

On a craint que l'évaporation d'un volume d'eau peu profond, sur une étendue aussi considérable, amène sur notre Europe méridionale des pluies inces-

santes et abaisse notablement sa température; mais les sommets de l'Atlas, qui ont jusqu'à 3,600 mètres de hauteur, formeraient, au nord, une barrière suffisante.

* * *

Pour apprécier les avantages devant résulter de l'inondation du *Souf*, il faut considérer ses rapports avec l'Afrique centrale d'une part, et avec le monde civilisé de l'autre.

A cent milles au-dessous des limites de la mer proposée, est la capitale commerciale du centre de l'Afrique : Tombouctou, dite la *Reine du désert*, à 10 kilomètres au nord du Niger, à son niveau habituel — car dans la saison des pluies le fleuve sort de son lit. — On varie beaucoup sur sa population : les uns la portent à 300,000, d'autres à 200,000. —

Entre ces points extrêmes prenons une moyenne : 100,000 — mais n'allons pas la considérer comme un Eldorado de munificence et de confort — on sait ce que ces deux mots valent en Afrique.

*
* *

Les avantages pour le commerce, résulteraient de son port; le Niger — navigable dans une grande partie de son cours — permettrait d'amener les produits de l'Afrique centrale sur les marchés européens.

*
* *

On pense que le Soudan a une population de trente-huit millions d'âmes, population intelligente, notamment les Fellatahs, qu'on suppose descendre des Égyptiens, pratiquant l'agriculture, certaines industries, le commerce; ayant ses

mosquées, ses écoles publiques, se servant des caractères arabes. Leur belle prestance, leurs mœurs, généralement douces, pourraient devenir le lien entre la race noire et la race blanche, car c'est par l'élément arabe que cette fusion peut s'opérer.

***

Les produits du Soudan sont le coton, le tamarin, l'arbre à pain, la canne à sucre, le riz, le blé, le maïs, l'orge ; ses richesses minérales : l'or, le fer, le cuivre, etc. Nos races animales s'y sont facilement acclimatées. Si le Sahara redevenait mer, et qu'il fût possible d'aller par vapeur de nos ports à Tombouctou, on comprend l'immense développement que prendrait le commerce. L'Europe ne serait plus exclusivement tributaire des États-Unis de l'Amérique du Nord, qui,

eux-mêmes, ne suffiront bientôt plus à leurs besoins, et qui font à leur vieille mère une guerre de prohibition.

***

Nous avons parlé plus haut de l'ingénieur Mackensie : le havre Saint-Barthélemi, qu'il a établi près du cap Juby, sur la côte d'Afrique, n'est qu'à 80 milles des îles Canaries, et à moins de 1,600 milles de Liverpool. Le cap Juby est à moins de 1,200 kilomètres de Tombouctou, la dépression du *Souf* approche à 160 kilomètres de cette ville; par conséquent, son immersion mettrait Tombouctou à dix ou douze jours de Liverpool, par steamer.

***

Dans le projet du colonel Roudaire, patronné par M. de Lesseps, il s'agit des *Chotts* tunisiens et algériens, dont

l'étendue n'a pas encore été déterminée; des travaux de nivellement ont fait voir que les dépressions sont au-dessous du niveau de la Méditerranée. A mi-chemin, entre les limites extrêmes du golfe de Gabès, se trouve l'embouchure du Melah, petite rivière qui permettrait l'introduction de la mer dans les *Chotts*.

*
* *

L'inondation du Sahara et une ouverture de communication par eau avec le Soudan, permettraient de surveiller le commerce des esclaves, qui se fait aujourd'hui par le désert. Le livre du général Daumas a révélé les horreurs de ces transports à travers des sables brûlants. Ces populations réparties le long de ces mers intérieures, en se mêlant au sang arabe, deviendraient la base d'une civilisation aujourd'hui impossible à prévoir.

*
* *

L'utilité des communications avec l'Afrique centrale ne saurait plus être contestée, aujourd'hui que de tous côtés la vieille Europe cherche des débouchés. On a proposé des chemins de fer reliant les grandes mers de l'intérieur au cap de Bonne-Espérance; mais il est évident que le commerce par eau est et sera toujours moins coûteux, les voies ferrées devant rester pour les grandes vitesses.

Aujourd'hui, le pays des enfants de Cham est déshérité. Il s'agit de le faire rentrer dans la communauté humaine.

VI

LE GRAND DÉSERT.

ITINÉRAIRE D'UNE CARAVANE DU SAHARA AU PAYS DES NÈGRES — ROYAUME DE HAOUSSA,
par le général DAUMAS *et* AUSONE DE CHANCEL.

Nous avons suivi la troisième expédition belge à travers les régions boisées du continent africain, où elle a eu à lutter contre les fièvres endémiques et le cortège des maladies qui les accompagne : la diarrhée, la dysenterie, les insolations, les inflammations gastriques, etc.

Nous allons suivre maintenant une de ces nombreuses caravanes qui se portent de l'Algérie et du Maroc, vers l'intérieur, en traversant le grand désert.

*
* *

Si là aussi il faut lutter contre un soleil torride, du moins il n'y a pas ces terribles impaludations qui détruisent la vie dans sa source : le sang.

Les mesures sont également mieux prises pour mettre les caravanes à l'abri des populations pillardes et des fauves errants, moins dangereux que les hommes.

*
* *

Nous prendrons pour guide le petit livre dont nous venons de transcrire le titre.

« Les uns — dit l'auteur — chercheront dans cet ouvrage ce qu'il y a

d'étrange dans la vie des peuplades répandues entre Ghedamès, le Touat et le Soudan ; d'autres y trouveront des documents dignes d'appeler leur attention sur le commerce de l'intérieur de l'Afrique, et peut-être cette publication inspirera-t-elle à quelques-uns la pensée de chercher à nouer des relations commerciales avec ces contrées. Sans doute nous n'irons pas demander au Soudan ces esclaves que l'on conduisait sur nos côtes ; mais le temps ne saurait être éloigné où, grâce à notre action qui va toujours en s'étendant, grâce à la pacification chaque jour plus complète du pays, à notre renommée de puisssance et de justice, des caravanes pourront aller échanger nos produits manufacturés contre les riches produits du pays du soleil. »

*
* *

Les Arabes qui organisent ces caravanes ont ce grand avantage sur les Européens d'être acclimatés ; et d'ailleurs la route qu'ils suivent, du nord au sud, est moins dangereuse à cause de la sécheresse du sol, qui ne donne lieu à d'autres émanations nuisibles que celles résultant des négligences de ceux qui le traversent.

*
* *

Toute caravane a un chef ou khebir, probe, intelligent et d'une bravoure éprouvée. Ce sont les pilotes de cette mer de sable dont les chameaux sont les navires vivants.

*
* *

Le khebir est médecin et chirurgien

au besoin. C'est lui qui règle la marche, et il a droit de juge sur tous les membres de la caravane.

***

Entre les caravanes du grand désert et les expéditions européennes, il y a cette différence : que les premières sont commerciales et les secondes scientifiques. Mais comme les échanges se font en marchandises, les difficultés sont les mêmes pour les transports. Mais au lieu de porteurs, les caravanes ont des chameaux — ce qui est bien moins coûteux.

***

Les caravanes sont des associations libres : chaque membre a ses chameaux, ses marchandises, ses vivres, ses serviteurs, si ses moyens le permettent.

*
* *

Les moindres détails de l'hygiène sont réglementés.

« Ne marchez jamais les pieds nus : le terrain pierreux les meurtrit et le sable les brûle; il se forme alors entre peau et chair des ampoules très dangereuses.

» Marcher les pieds nus affaiblit la vue, diminue la force de la respiration.

» En aucune occasion, ne quittez donc point vos chaussures; cette précaution d'ailleurs est à prendre contre les vipères qui dorment dans le sable et dont les morsures sont toujours mortelles.

» Ne vous découvrez jamais la tête pendant l'automne et le printemps surtout; redoutez les coups de soleil.

» L'été, si le ciel est clair, tournez le dos à la pleine lune et couvrez-vous bien la figure, pour éviter les coups de lune;

les maux de tête et les rhumes s'en-suivent.

» Ne dormez jamais sur le sable nu, vous vous lèveriez avec la fièvre.

» Ne buvez jamais *à la bouche* de vos outres.

» Ne buvez jamais l'eau que la marche a battue et que le soleil a chauffée dans les outres, avant de lui avoir fait prendre l'air un instant.

» Après avoir mangé de la viande, ne buvez jamais l'eau sans attendre un moment : *vous boiriez ainsi la mort.*

» Ne buvez jamais le matin avant d'avoir mangé : vous auriez soif toute la journée.

» Ne buvez jamais avant de vous être reposé un peu.

» Ne buvez jamais que deux fois par jour.

» Nos anciens ont dit : Ne jetez jamais l'eau avant d'avoir trouvé de l'eau.

» S'il arrive que le vent d'ouest dessèche vos peaux de bouc et les tarisse, gardez-vous de manger des dattes ; sucez le suc d'un oignon et avalez trois ou quatre gorgées de beurre fondu ; ces précautions ne désaltèrent pas complètement, mais elles trompent la soif et donnent le temps d'attendre.

» On peut rendre encore, pour un moment, la fraîcheur à sa bouche en y tenant une balle de plomb. D'ailleurs, il est connu qu'un homme ne meurt pas de soif avant trois jours entiers ; et dussions-nous tuer quelques-uns de nos chameaux pour nous désaltérer avec l'eau que Dieu met en réserve dans leur estomac, nous n'en manquerons point pendant un aussi long temps.

» Ne mangez jamais le kouskoussou froid, il est d'une digestion difficile et pénible.

» Il arrivera, sans doute, que nous

serons obligés d'abattre un chameau ruiné par la fatigue ou blessé, incapable enfin de continuer la route — et dont la chair fraîche sera pour vous d'un appât très vif après vos abstinences forcées — mais de quelque tentation que vous soyez pris en présence d'un bon repas, sachez faire taire votre appétit ; un excès nuit après un long jeûne, un excès de viande surtout donne infailliblement la dysenterie, sinon la mort. »

On voit que ce sont là de bonnes règles pratiques.

***

La caravane est en marche et le khebir veille. — Hé ! les gardes, dormez-vous ? — Nous veillons, répondent les gardes — et le calme est repris.

***

Les jours se passent sans grands inci-

dents. On achète aux pâtres qu'on rencontre des moutons, et ces braves gens donnent en échange du lait frais de leurs brebis. — C'est l'églogue à l'instar de Virgile.

Le soir, on fait halte près des marabouts, et on se place ainsi sous la protection des saints hommes qui les ont fondés. — On voit que l'esprit religieux est ici une sauvegarde. — A certaines distances on rencontre des puits. — Un puits est un endroit sacré, et il y a comme une convention tacite entre tous les voyageurs, de ne point gaspiller l'eau, mais encore de réparer quand il est besoin la petite maçonnerie en pierres sèches qui s'élève autour de son orifice et contre laquelle vient s'amonceler le sable chassé par le vent.

***

La nuit, il faut se garder des renards

et des chacals, qui viennent jusque dans le camp voler les victuailles.

***

Chaque fois qu'on s'approche d'un endroit habité, le khebir se porte en avant pour le reconnaître et faire pacte avec ses habitants, qui vivant du produit de leurs troupeaux, sont de bonne composition. — Il arriva cependant une nuit qu'un maraudeur fut surpris dans le camp et tué; mais on paye le prix du sang et l'offense n'a pas de suite.

***

Ce qu'il y a de touchant, c'est l'esprit d'hospitalité qui distingue les habitants : non seulement ils donnent aux voyageurs le couvert, mais des vivres en abondance.

***

La route se poursuit sans encombre,

ni privations. Seulement, çà et là, des infractions à l'hygiène amènent des indispositions, mais qui n'ont pas de suites graves, grâce à la science du khebir.

***

Le *Touat,* où la caravane vient d'arriver, est une succession d'oasis, entrecoupées de plaines sablonneuses. On y compte, disent les Arabes, autant de villages que des jours dans l'année. — Les habitants se logent, les uns dans les bourgs, les autres dans les environs — ces derniers étant nomades. Ce sont des gens simples, bons et fort hospitaliers ; les querelles sont rares entre eux, et s'il en survient, c'est à l'officier des djouates de les arranger par la parole ou par la poudre.

***

La caravane a l'occasion d'assister à un mariage — qui se fait ici avec pompe

et grande sincérité, et pourrait servir d'enseignement à nos mariages européens, où l'on trouve la pompe, mais peu souvent la sincérité. — Le divorce existe parmi ces populations, d'après la loi de Mahomet. Il suffit au mari de dire à sa femme : « Va-t'en, tu es divorcée. » — Mais la femme ne perd sa dot que si, par sa conduite, elle a justement mérité cette séparation. — On comprend que c'est là un correctif contre les mariages imprudents.

***

Ici un détail de chirurgie.

Un jeune homme s'était cassé la jambe en tombant du haut d'un palmier. A force de lui masser le membre et de le tirer, on l'avait ramené tout d'abord à sa longueur naturelle. On l'avait entouré ensuite d'une pâte faite de plâtre fin, de kenna pilé et de blancs d'œufs. Sur cet

appareil on avait placé une couche de coton, et sur ce coton quatre planchettes de palmier emboîtant le membre. Une forte ligature maintenait le tout. — Comme on le voit, c'était un appareil inamovible, sans ses dangers. Une inflammation s'était déclarée en haut et en bas de la ligature, et matin et soir on y mettait le feu avec un couteau rougi. Au septième jour cependant les planchettes et la couche de coton furent enlevées, et comme la suppuration s'était établie sur plusieurs points indiqués par des taches à travers le premier appareil, on mit tous ces foyers purulents à nu, en détachant légèrement avec un couteau effilé les portions de plâtre qui leur étaient superposées; chacun de ces points suppurés fut ensuite recouvert d'un onguent, composé de gomme blanche délayée, de miel et d'une herbe pilée, appelée *chenegoüra,* qui a la propriété de

calmer si promptement les douleurs que le malade s'endormit presque aussitôt. On recommença ce pansement tous les deux jours, sans cesser de mettre le feu, matin et soir, au genou et à la cheville, « car le feu ôte le poison des nerfs ». — Au vingt et unième jour, le *calus* était formé, et le quarantième, le malade put sortir en se soutenant sur des béquilles. — Cette méthode de guérison est généralement appliquée à toutes les fractures, et réussit presque toujours heureusement. Nos appareils ouatés valent évidemment mieux.

*
* *

Les *tobba* (médecins) du Touat sont, au reste, très renommés ; ils ont des remèdes contre toutes les maladies et savent atténuer les terribles effets de la petite vérole par l'inoculation. Ils procèdent à cette opération en recueillant sur

une touffe de laine la matière d'un bouton et l'inoculent à un individu sain par une incision légère entre le pouce et l'index. — Cela n'empêche que ces populations noires ont plutôt foi dans les amulettes de leurs marabouts, *car Dieu est meilleur médecin que les hommes.* — On devrait leur faire comprendre que le médecin jouit d'une délégation céleste ici-bas.

LE MAHARI.

Le mahari est le chameau de selle au désert; il est plus svelte que le chameau de charge (*djemel*); il a les oreilles élégantes de la gazelle, la souple encolure de l'autruche, le ventre évidé du slough (lévrier), la tête sèche et gracieusement attachée au cou, les yeux noirs, beaux et saillants, les lèvres longues et fermes,

cachant bien les dents. Sa bosse est petite; la partie du poitrail qui doit porter à terre quand il s'accroupit, est protubérante; le tronçon de la queue est court; les membres sont secs dans leur partie inférieure, bien fournis de muscles à partir du jarret et du genou jusqu'au tronc; la plante des pieds n'est pas large ni empâtée, mais bien cambrée. Il a le poil lisse comme la gerboise.

***

Le mahari supporte mieux que le djemel la faim et la soif. Si l'herbe est abondante, il passera l'hiver et le printemps sans boire; en automne, il ne boira que deux fois par mois; en été, il peut, même en voyage, ne boire que tous les cinq jours. — On voit que c'est le véritable coursier du désert.

*
* *

La caravane est enfin arrivée à Kachena, où elle échange ses marchandises contre des nègres. Le sultan de l'endroit avait fait savoir que pour le moment il n'avait pas de noirs à vendre, mais qu'il allait faire battre la campagne par ses troupes pour une gazzia — ce qui eut lieu, en effet; et à peu près deux mille esclaves, hommes, femmes et enfants, furent le prix de ces monstrueux échanges.

*
* *

Mais c'est surtout le retour qui devait être terrible. — Les nègres vendus sont persuadés qu'on les emmène pour les tuer et les manger — preuve que le cannibalisme n'est pas éteint dans ces contrées. — Ils cherchent donc à fuir, et

forcent ainsi les détenteurs à les mettre à la chaîne ou à l'échelle.

*
* *

Ici s'offrit un épisode horrible. — Deux noirs, enchaînés ensemble, s'étaient évadés. On se mit à leur poursuite. Au bout de quelque temps, un spectacle affreux se présenta : un énorme lion dormait au pied d'un arbre sur lequel se cachait un des nègres, ayant au pied, retenu par sa chaîne, son compagnon, ou plutôt ce qui en restait, à moitié dévoré. Le lion prit la fuite, étant repu, et on put délivrer le malheureux nègre resté sur l'arbre.

*
* *

Bien d'autres incidents, également horribles, eurent lieu avant d'arriver à destination. — Disons qu'à mesure qu'on

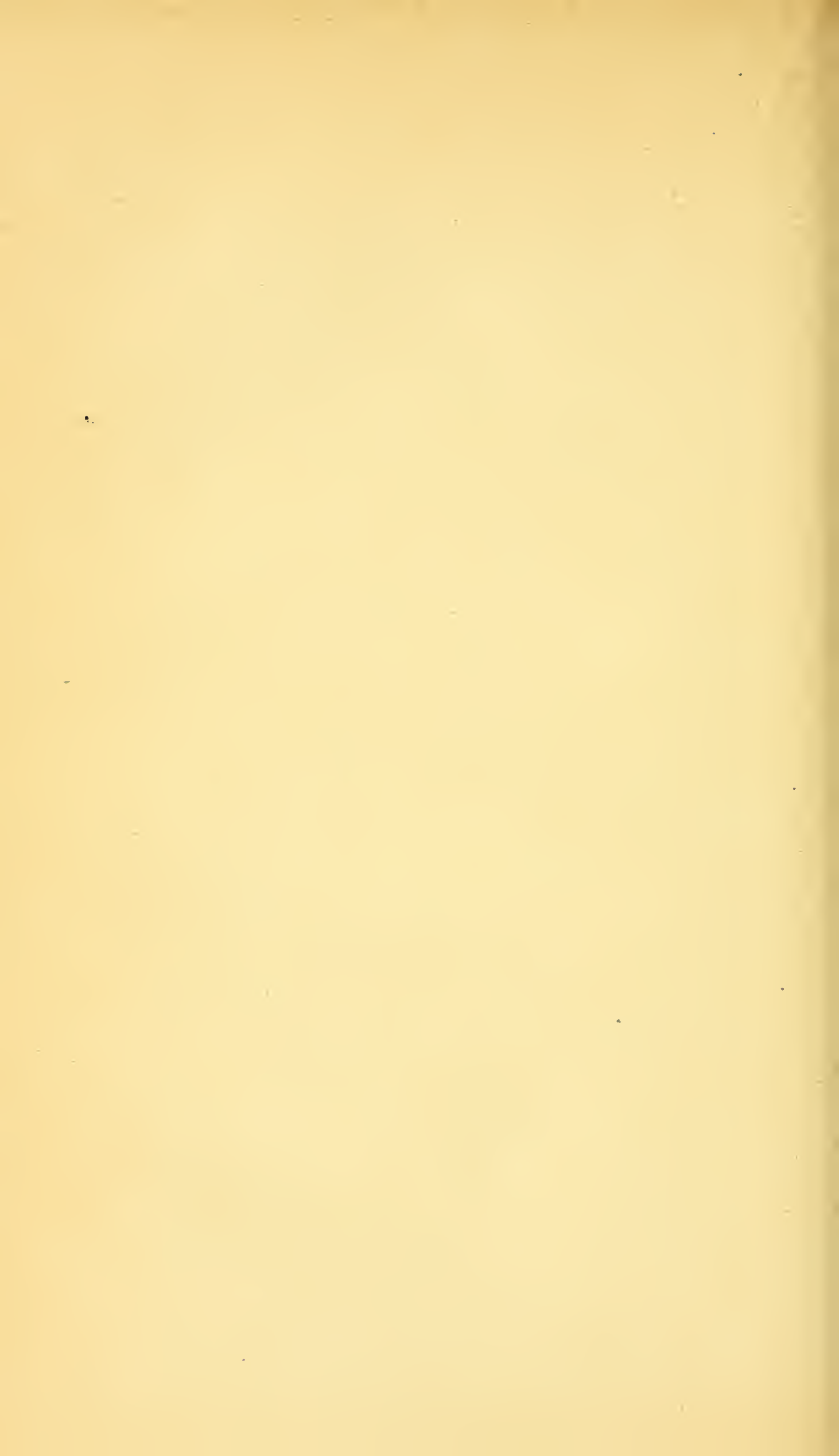
s'éloigna du lieu du marché, la crainte des noirs se dissipa, et ils finirent par devenir serviables, au point qu'on put les laisser libres, l'idée de s'échapper ne leur venant plus.

*
* *

Au retour de la caravane, ils furent vendus et répartis dans les familles dont ils ne tardèrent pas à faire partie.

Sans doute cette vente humaine est horrible, mais il ne faut pas la juger cependant avec nos idées. Du moins les noirs ne la comprennent point comme telle. Ils se sentent plus libres que dans leur pays natal, où à chaque instant on les traquait comme du gibier. Chez leurs nouveaux maîtres, la loi de Mahomet les protège, et ils ne voudraient plus échanger leur sort contre celui de noirs libres.

Nous ajouterons qu'en général ils sont aimants et s'attachent facilement ; ils ont tous les défauts et les caprices des enfants, mais auxquels une bonne éducation peut obvier. L'important, c'est qu'on ne les maltraite point.



VII

DE LA COLONISATION.

L'Europe est devenue poussive, comme une matrone obèse — il lui faut de l'air, de l'espace. De tous côtés on cherche de nouveaux débouchés. C'est là le travail qui s'accomplit en ce moment.

M. Albert Réville, dans une étude critique du livre de M. Bastian : *Le fétichisme à la côte de Guinée, d'après les recherches des stations allemandes d'observation* (Berlin, 1884), a dit :

« L'Allemagne s'est enfin décidée à entrer dans la voie où la conviait depuis

longtemps l'esprit entreprenant de ses négociants — aussi bien que le trop-plein et la gêne de ses populations. Elle veut devenir à son tour puissance coloniale.

A distance, les haines nationales pâlissent singulièrement : en Chine, en Afrique, en Océanie, on est Européen avant d'être Allemand, Français ou Anglais... C'est l'Angleterre qui verra de mauvais œil cette rivalité nouvelle. Jusqu'à ces derniers temps, elle dormait dans l'agréable pensée que seule elle pouvait aspirer au titre de grande puissance coloniale. Sans doute le Portugal, l'Espagne, la Hollande, la France, avaient aussi des colonies, mais en comparaison de l'Empire britannique, c'était bien peu de chose. Ces trois premières nations ne pouvaient rien ajouter de sérieux à des possessions qui dépassaient déjà leurs forces. La France — outre

quelques îlots — avait bien une grande colonie — l'Algérie — et une autre qui grandissait — le Sénégal — et encore une autre qui ressemblait à une pierre d'attente — la Cochinchine. — Mais il était admis que l'Algérie, située presque en Europe, était un territoire militaire plutôt qu'une colonie, et que, du reste, les Français étaient incapables de fonder et de faire prospérer des établissements lointains. Il est vrai que Saint-Domingue, le Canada, la Louisiane, ne cadraient pas trop mal avec ces assertions tranchantes. La fortune de la guerre et les événements ayant arraché à la France son ancien empire colonial, il était arrivé aux Français, ce qui arrive aux gens qui sont forcés de condamner un de leurs membres à l'immobilité : ce membre s'engourdit et s'ankylose. Les douceurs de la vie en France, la facilité relative avec laquelle tout le monde trouve à

s'employer sans courir les risques et les ennuis de l'expatriation, la natalité ralentie en proportion même de l'aisance plus répandue, tout avait contribué à faire oublier aux Français eux-mêmes leurs anciennes aptitudes. Et encore aujourd'hui nous rencontrons en France des gens, en assez grand nombre, qui déclarent doctoralement que nous ne sommes pas faits pour coloniser. Il y avait pourtant des réalités tangibles qui auraient dû ébranler quelque peu l'assurance de ces théoriciens. Non seulement le Canada français maintenait et développait son importance numérique et agricole; non seulement la Nouvelle-Calédonie étonnait les Anglais eux-mêmes par son rapide essor, bien que dirigé tout autrement que n'est le cas dans les établissements anglais; non seulement l'Algérie devenait un des pays les plus prospères, malgré les dif-

ficultés inhérentes à un état de guerre presque perpétuel, mais encore on pouvait citer, en terre connue française, des noyaux sans cesse grandissants, où la langue, les goûts, les costumes de la France acquéraient une prépondérance incontestable. Je citerai, comme exemples, San-Francisco, Buenos-Ayres et d'autres républiques du sud de l'Amérique. Ce qui est vrai, le voici : le Français a plus de peine que d'autres à se trouver à l'aise dans un milieu tout à fait exotique. Il en est de même, au fond, de l'Anglais. La preuve en est que partout où il s'établit, en Europe comme ailleurs, il se groupe avec ses compatriotes, reste isolé à la société ambiante, ne tient pas à fusionner avec elle et continue, pendant des générations, le culte du plum-pudding, du thé et du repos dominical. Seulement, il avait sur le Français ce grand avantage de trouver à peu près

partout un *settlement* anglais déjà fondé, déjà organisé.

» Vous me direz : « C'est précisément » ce qui vous dément; en définitive, » les premiers Anglais arrivant sur un » point donné, ne trouvaient rien de » fait, ils avaient tout à créer ; pourquoi » les Français n'en faisaient-ils autant? » J'ai déjà répondu à l'objection. Et d'ailleurs je suis loin de nier les merveilleuses aptitudes de l'Anglais à coloniser. Il a ce qu'il faut pour cela. Ce que je veux dire, c'est que partout les commencements sont difficiles ; que favorisés par les circonstances, par la politique, par la guerre, leur développement maritime, le trop-plein de leur population, les lois qui chez eux régissent la propriété, les Anglais étaient de tous les peuples modernes, celui qui devait être le plus poussé dans la voie coloniale et le mieux armé pour y réussir. »

Mais cela n'empêche qu'en règle ordinaire l'Anglais n'aime pas beaucoup plus que le Français à se fixer dans un pays où il devra adopter une langue, des coutumes, des lois étrangères; et là où une colonie européenne non anglaise a pris un certain développement, les Anglais brillent le plus souvent par leur absence. Voyez combien il y en a peu en Algérie, dans la plupart des ports de l'Amérique du Sud. Il en était tout autrement du Suisse et de l'Allemand — surtout de ce dernier — car si le Suisse s'expatrie aisément, ce n'est que très rarement sans esprit de retour. L'Allemand, au contraire — jusqu'aux événements qui ont changé la face de son pays, et qui modifieront certainement son caractère — était d'une toute autre constitution : nul n'abjurait plus facilement sa nationalité. On le voyait bien, à Paris, avant la guerre de 1870 — et je me rappelle avoir lu

dans la *Revue germanique* une étude du docteur Bamberger, qui exerçait alors son art dans la capitale française, et qui relevait cette même observation par sa nombreuse clientèle d'ouvriers.

Sans aller jusqu'à renoncer complètement à leur pays, quantité d'Allemands se créent des situations lucratives dans les villes de commerce et dans les colonies étrangères, et paraissent peu susceptibles de contracter cette nostalgie du pays natal, si fréquente, au contraire, chez d'autres Européens.

Cependant, à la longue, l'Allemagne a compris qu'il lui serait plus avantageux d'avoir ses nids à elle que de toujours nicher chez les autres; et une fois décidée, elle a procédé — comme toujours — méthodiquement. Les points divers sur lesquels elle a planté son pavillon en ces derniers temps, ne se distinguent ni par la fertilité, ni par l'importance

actuelle du territoire, mais ce sont des jalons, des pierres d'attente; et il est facile de comprendre que l'Angleterre s'en préoccupe, car on les dirait choisis tout exprès pour l'inquiéter.

Déjà nous avons vu, en France, avec quelle mauvaise humeur l'Angleterre surveillait nos tentatives d'agrandissement colonial. C'est auprès d'elle et de ses agents que la Chine a trouvé ses plus fervents avocats dans l'affaire du Tonkin.

On ne peut jamais obtenir de la presse anglaise qu'elle daigne faire ce raisonnement, pourtant bien simple : « La France n'a plus que dans une faible mesure ce trop-plein de population qui force d'autres pays à le déverser sur des territoires encore déserts ou habités par quelques sauvages disséminés sur un immense espace; en revanche, elle subit une véritable pléthore de classe moyenne, pour qui la difficulté de trou-

ver un emploi, d'exercer un commerce, une industrie suffisamment rémunérée, devient de plus en plus grande. »

Quand M. de Lesseps fit appel à la jeunesse instruite ou demi-instruite, pour la grande entreprise de l'isthme de Panama, c'est par milliers que les offres affluèrent.

Ce qu'il faut à la France, ce sont des colonies, non pas comme l'Australie ou les régions du nord du Cap, mais comme les Indes anglaises et hollandaises, où une population indigène compacte et productive, mais incapable de se gouverner et sans conscience nationale, a tout à gagner à passer sous la domination d'un pouvoir européen.

La France, qui enverra peu de colons proprement dits, a toute une réserve utilisable et ayant toutes les peines à s'utiliser, d'ingénieurs, d'administrateurs, de comptables, de résidents. Il y a

même pour elle un grand intérêt social à ouvrir à une classe si nombreuse un débouché sérieux, car c'est parmi les déclassés de cette catégorie que se recrutent la plupart des agents de désordres politiques et sociaux.

Voilà ce qu'on s'obstine à ne pas comprendre en Angleterre, où l'on reste toujours au vieux cliché : « Les Français ne savent pas ou ne doivent pas avoir de colonies. » Mais tout à coup d'autres rivaux se révèlent, et des rivaux qui du premier coup infligent un affront à l'orgueil britannique, en passant outre aux remontrances de lord Granville et en hissant leur pavillon sur une terre revendiquée par celui-ci. Nous pensons donc que l'Angleterre devra se résigner à ne plus être seule à dominer les mers lointaines. Son empire est et sera encore longtemps le plus considérable ; les peuples de l'Europe, par cela même qu'ils

s'engagent dans des entreprises lointaines, ont un impérieux besoin de paix chez eux; et peut-être de ce mélange d'ambitions parallèles sortira-t-il des plans pour faire disparaître les ferments explosibles, toujours menaçants au sein de la société européenne.

***

L'émigration est un instinct naturel que subissent les animaux et l'homme lui-même, étant dû aux mêmes causes : les nécessités de l'existence. Les animaux ont même à cet égard une prévision : ils n'attendent pas que l'heure de la famine ait sonné.

***

Quand les barbares de l'Extrême-Orient se ruèrent sur notre Occident, c'est qu'ils avaient la prévision d'une

proie facile. Mais ces barbares subirent bientôt les effets de la civilisation et devinrent les promoteurs d'une civilisation nouvelle. Pour que l'émigration réussisse, il faut que là où elle se porte, existent les conditions naturelles que le travail puisse développer, et que l'immigrant conserve le culte de la patrie absente. C'est dans ces conditions que se fait l'émigration sur l'Amérique du Nord, mais que les Américains ont dû réglementer par une bonne police et des concessions à bon escient. Aussi, c'est la seule colonisation européenne qui ne se soit pas faite par la conquête.

*
* *

Il se fait en ce moment une tentative vers l'ouest de l'Afrique, dont le roi des Belges, Léopold II, a pris la généreuse initiative — nous disons généreuse, parce

qu'elle se fait en grande partie par ses deniers. Sa haute intelligence lui a fait comprendre que son pays manque de débouchés et que n'étant pas une puissance maritime, c'est par l'esprit d'initiative commerciale qu'il doit s'en emparer. Le Congo lui a paru le pays le plus propre à ouvrir au commerce et à l'industrie européenne une voie nouvelle, et le Congrès de Berlin a ratifié sa noble initiative. Là d'innombrables populations et des terres arrosées par de puissants fleuves permettront à l'agriculture de s'étendre et à l'industrie de placer ses produits. Le climat y est relativement sain, étant rafraîchi par des cours d'eau. La population indigène — à part quelques tribus qu'on dit anthropophages, et qui finiront par disparaître — est accessible à l'idée de lucre, et par conséquent au travail. Les Congolais que nous avons vus à l'Exposition internationale

d'Anvers, ont prouvé de l'intelligence et même de l'esprit. En en faisant venir de temps en temps sur le continent, ils rapporteraient dans leur pays une idée de notre civilisation.

***

Quant à la traite des noirs par les Arabes, sa suppression est une question de temps, ou plutôt de rachat. Le sombre continent subira aussi la double influence du christianisme et de l'islamisme, car il ne faut pas perdre de vue que le sentiment religieux est propre à l'homme. — Vouloir le convertir tout d'abord par la raison est impossible. Les Anglais font plus par leurs missionnaires que par leurs soldats. C'est par la religion du Christ que se fit la rédemption du monde. Les philosophes, avec leurs déclamations humanitaires, n'ont fait que rendre les esprits méfiants.



VIII

LIVINGSTONE A WESTMINSTER.

Dernièrement, à Westminster — où je ne néglige jamais de me rendre à chacun de mes voyages à Londres, comme à un pieux pèlerinage — le hasard voulut que, m'arrêtant, ce fut sur la pierre tumulaire de Livingstone.

***

Ce que j'éprouvai fut quelque chose comme d'un sacrilège. Pourquoi cette inhumation sous les dalles de la nef, tandis que tant d'autres tombes s'étalent

en somptueux monuments à la mémoire de célébrités souvent inconnues ?

***

Mais c'est égal ! Livingstone à Westminster, c'est la religion du grand peuple anglais pour tous ceux qui ont servi ses intérêts.

***

Cela explique la proclamation de Nelson, au combat naval de Trafalgar : « L'Angleterre attend que chacun de vous fera son devoir, » c'est-à-dire mourir, au besoin.

***

Oui, un pays n'est véritablement grand que par la reconnaissance... même posthume.

Il a fallu d'un riche Américain, pour que Stanley allât à la recherche de Living-

stone qui — comme lui depuis — était à la découverte d'un continent, jusque-là fermé à l'activité de l'Angleterre. L'Angleterre s'est ressouvenue... et elle aussi a fait son devoir en admettant les restes de l'illustre et infortuné voyageur sous les voûtes de sa grande nécropole.

A LA FRANCE.

Et vous, noble France! qui avez rouvert votre Panthéon, qu'attendez-vous pour y recevoir les restes de ceux qui vous ont servi jusqu'au renoncement : à Victor Jacquemont, le pionnier de l'Himalaya ; à l'amiral Courbet, le dompteur du dragon chinois — comme dans les temps mythologiques Hercule, le dompteur de l'hydre de Lerne — à Paul Bert, auquel la politique n'a pas

permis de faire des funérailles à l'égal de celles de son ami Gambetta ?

***

Qu'est-ce qui vous retient ? La grande envergure de votre poète ne plane-t-elle pas sur votre nécropole, comme l'aigle sur les sommets des Alpes ?

Ne craignez pas d'être reconnaissante : la véritable grandeur est là.

A LA BELGIQUE.

Et vous, mon noble pays ! qu'est-ce qui vous arrête ?

Pourquoi rester confiné dans votre petit territoire ?

N'avez-vous pas donné en tout temps des preuves d'initiative ? Bruges ne fut-elle pas la reine du commerce avant la

ville des Doges? Anvers n'est-il pas aujourd'hui un des premiers parmi les grands ports intérieurs du monde entier?

*
* *

Pourquoi ne chercheriez-vous pas, sous l'impulsion de notre intelligent Souverain, à vous ouvrir des voies nouvelles?

*
* *

La mort de tant de jeunes explorateurs doit-elle rester improductive? Pourquoi déjà le Congo n'est-il pas ouvert à votre activité commerciale?

Pourquoi nous laisserions-nous étouffer sous notre propre activité?

Produire n'est rien — Écouler c'est tout.

A L'EUROPE.

Nous venons de parler d'esclavage ; mais n'y a-t-il rien d'esclave en Europe ? Pourquoi ces haines nationales, qui nous feraient dépenser notre dernier sou et notre dernier homme ?

C'est — dira-t-on — pour la nationalité. — Mais pourquoi pas pour l'internationalité ?

Pourquoi ne pas écouter cette voix du poète populaire :

> Peuples, formez une sainte alliance
> Et donnez-vous la main.

N'y a-t-il pas eu assez de sang versé jusqu'ici ?

***

On se dispute pour des provinces. Eh

bien! qu'on les internationalise : que la Lorraine et l'Alsace — en tant que intermédiaires entre la France et l'Allemagne — soient déclarées neutres, comme la Belgique. — Que le Turc à Constantinople, soit le gardien des clefs de l'Orient, sans avoir le droit de les mettre en poche.

***

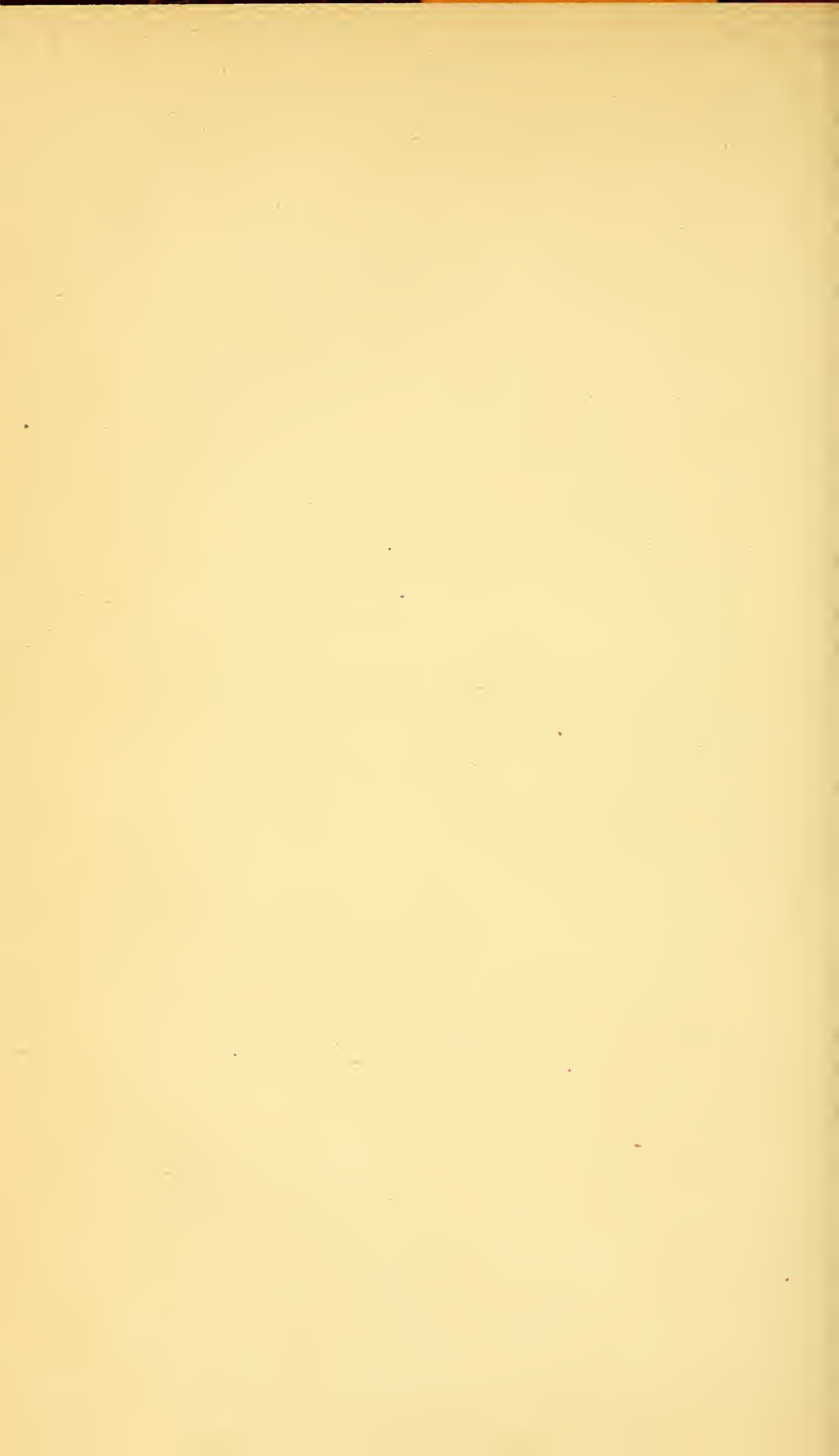
Que le monde entier soit ouvert à l'activité européenne, maintenant qu'elle a la vapeur, l'électricité pour guides — et non comme précurseurs de l'orage.

***

Voilà les vœux d'un vieillard. Sera-t-il écouté? Si non c'est la destruction, c'est-à-dire la grande loi de la nature!



NOTES ÉCONOMIQUES



I

LES FORCES DE LA NATURE.

La nature a pour facteurs le *calorique,* la *lumière,* l'*électricité* et l'*oxygène*. Mais au delà de ces forces, il y a le principe coordinateur, harmonisateur.

Nous parlons du monde organique — quoique le monde organique soit également soumis à des lois constantes.

***

Nous ne rechercherons pas si ces facteurs de la vie forment une seule force ou des forces distinctes, pouvant se transformer les unes dans les autres. Nous devons seulement avoir égard à leurs caractères objectifs et subjectifs, par lesquels ils se révèlent à nos sens.

*
* *

Nous sentons le calorique, la lumière, l'électricité, l'oxygène, plus que nous ne pouvons les définir. — Il faut donc laisser là toutes les théories émises, pour nous en tenir aux effets appréciables.

*
* *

Le calorique organique est intrinsèque, tandis que le calorique physique est extrinsèque. Le premier se produit par un acte, ou plutôt par des actes spontanés ou physiologiques ; le second par rayonnement d'un foyer commun. Il n'est donc pas dit que, lorsque le soleil s'éteindra — si jamais cela arrive — la vie s'éteindra également à la surface de notre globe : celle-ci persistera tant qu'il y aura une atmosphère.

*
* *

La lumière ne sert pas seulement à nous éclairer : à la rigueur, nous pourrions nous en passer

— comme les aveugles — elle est un excitant de la végétation, comme le font voir les plantes. — Mais si la lumière vivifie le sang quand elle agit dans la mesure physiologique, elle le décolore quand elle dépasse cette mesure. Voilà pourquoi dans les pays tropicaux les individus sont chloro-anémiques. Ils sont excitables, parce qu'ils sont dans un état voisin de fièvre. En effet, on constate, chez le noir, une température plus élevée que chez le blanc : 38° sur 37°,5.

Les Européens qui vont s'établir dans les régions torrides subissent rapidement cette influence. Ils deviennent chloro-anémiques, c'est-à-dire qu'ils ont une résistance moindre aux maladies de ces régions.

***

L'électricité et l'oxygène en se combinant forment le principe vital auquel on a donné le nom d'*ozone,* parce que, en se dégageant, il répand l'odeur de la foudre. C'est à un savant hollandais, Van Marum, qu'on doit la première notion de ce fluide. Depuis, il a été étudié par d'autres savants, entre autres Schœnbein.

Ce qu'il nous importe de savoir, c'est que dans

les épidémies, l'ozone de l'air disparaît, ou du moins devient insensible — ce qu'on connaît au moyen de l'ozonomètre — comme la pression de l'air par le baromètre et la chaleur par le thermomètre.

II

LA VIE AU DÉSERT.

On se figure généralement le désert du Sahara comme peuplé de sauvages et parcouru de fauves. Cela est ainsi dans quelques régions de ce vaste continent, mais non dans toutes.

Nous extrayons de l'ouvrage du général Daumas le passage suivant. Il s'agit d'une ville ou plutôt d'une bourgade du Touat : Gueléba, située sur une montagne rocheuse, est entièrement construite en pierres de taille, que les habitants assurent être les débris d'une ville romaine. Au pied sont d'immenses plantations de dattiers, de jardins et de vergers, arrosés par l'eau de puits nom-

breux, peu profonds, faciles à creuser et intarissables. La population se réunit le soir sous les plantations et y reste jusque bien avant dans la nuit à s'amuser aux chansons des musiciens, aux récits des improvisateurs, aux sons des joueurs de flûte. « Ces promenades sous des arbres touffus et sous les palmiers sont autant de fêtes tous les soirs. Les femmes n'en sont pas exclues, et comme elles sont belles et très faciles, nous aurions pu trouver plus d'une occasion de manquer au vœu de chasteté que nous avions fait en nous mettant en route, pour que Dieu bénît notre voyage. Mais le démon ne put rien contre nous. Que Dieu le maudisse ! »

On voit que dans ces pays la race des Joseph n'est pas éteinte.

***

Plus loin, en parlant des Foullanes : « Ces femmes sont généralement très belles et très bien faites : ce sont les Djiidas (nobles) ; elles aiment la parure et les vêtements de belle couleur ; leurs cheveux surtout et leur coiffure les occupent.

Elles ont des bracelets aux mains et aux pieds, en or, en argent, en corne de buffle. »

*
* *

Les demeures des chefs sont très luxueuses. Celle d'Omar, où l'auteur nous introduit, est immense. « Des gardes veillent à la porte, où vint nous recevoir un oukel (intendant). Dans la cour principale étaient enchaînés deux lions, à crinière noire, faits au bruit, sans doute, et largement nourris d'ailleurs ; ils dormaient couchés à terre sur leurs pattes et ne semblaient point nous voir. Il en fut de même d'un éléphant libre et familier, auquel un esclave donnait de l'herbe fraîche et des feuilles de maïs. Mais nous effrayâmes des autruches, qui partirent au galop en battant des ailes, et par une porte latérale gagnèrent les jardins.

*
* *

» L'oukel nous introduisit enfin dans une vaste salle, appelée *Guidan serke*. C'est la salle de récep-

tion. Omar y était assis sur une estrade recouverte de tapis du Maroc et garni de coussins en peaux tannées, bariolées de diverses couleurs. Sur les quatre faces, les murailles étaient ornées de peaux de boas et d'antilopes, de dépouilles et d'œufs d'autruche, d'arcs et de flèches, de larges sabres et de lances, d'instruments de musique et de pièces d'étoffe écarlate. Çà et là des oiseaux divers étaient grossièrement peints en rouge, jaune et noir (on sait que chez les musulmans, la représentation de figures humaines est interdite). — De chaque côté de l'estrade, et au-dessous des princes, les chefs de son gouvernement et ses knodjen (secrétaires), étaient assis par terre sur des nattes. Tous avaient la tête nue et rasée. Le chef seul était coiffé d'un haut cachia rouge. Il était vêtu d'une ample *habaya* (pagne) à larges manches, rayée bleu et blanc, recouverte par deux burnous, l'un bleu de ciel, l'autre rouge. Ses jambes étaient nues, et je pus remarquer qu'il n'avait pas de seronal (culotte ou *inexprimable,* comme disent les pudiques Anglaises) ». — Suit la présentation. — « Après quoi, Omar fit appeler le chef du quartier où nous logions et lui dit : « Ces Tourouacs (Arabes) sont descendus chez

» toi : veille sur eux. S'il arrive qu'on les vole et
» qu'on leur fasse le moindre mal, ne leur volât-on
» qu'une aiguille, ne leur fît-on qu'une injure,
» je ferai vendre au marché les coupables. »
Cela fait voir que si ces pays en sont encore à l'esclavage, la religion de l'hôte est respectée. On ne pourrait peut-être pas en dire autant chez nous.

On voit, par ces extraits, que la civilisation arabe a pénétré au centre africain. Il n'en est pas de même dans les régions parcourues par nos expéditions, et où règne encore la barbarie la plus absolue.

III

CIVILISATION ET BARBARIE.

Nous ne sommes plus à l'époque de l'invasion des barbares ; au contraire, c'est la civilisation qui va les relancer. On peut dire qu'il y a là le droit, non du plus fort, mais d'humanité — n'importe

le mobile. Aussi le sentiment humain exige que les despotes sanguinaires qui règnent dans l'Extrême-Orient et l'Extrême-Occident soient détrônés et mis dans l'impossibilité de nuire. La difficulté est d'arriver jusqu'à eux, car ils sont protégés par le climat. C'est ainsi que le tigre à face de nègre qui règne au Dahomey, continue ses sacrifices humains, dont quelques rares Européens ont pu donner la relation.

*
* *

Quand les Espagnols firent la conquête du Nouveau-Monde, au lieu de protéger les populations innocentes qui gémissaient sous le joug de leurs despotes, ils les exterminèrent, au point qu'il fallut les remplacer par les noirs habitants de l'Afrique. Quelques-uns de ces derniers mêlèrent leur sang à celui de leurs maîtres et produisirent ainsi les hommes de couleur auxquels ces pays ont dû leur prospérité.

*
* *

Nous touchons ici à une question brûlante : faut-il supprimer l'esclavage et par quels moyens? Les Américains du Nord en ont fait une question de suprématie, car, au fond, les exagérations de mistress Becker Stove les touchèrent fort peu, sachant à quoi s'en tenir. Ce qu'ils voulaient, c'était d'écraser le Sud. La preuve que les esclaves noirs les touchaient très peu, c'est qu'après les avoir libérés civiquement, ils n'ont rien fait pour les émanciper moralement. La plupart de ces citoyens noirs sont devenus garçons d'hôtel, domestiques de place, cochers, coiffeurs — non que ces professions soient à dédaigner, mais elles supposent une infériorité intellectuelle. Par contre, ils refoulent dans les contrées de l'Ouest, les Peaux-Rouges, qui, pris entre deux courants de civilisation, celui du Pacifique et celui de l'Atlantique, et ne pouvant se fondre dans aucun, finiront par disparaître. On en voit çà et là quelques rares spécimens dans les villes, mourant de froid sous les haillons de la mendicité. Les Mor-

mons sont plus humains, mais les pudiques Yankees les traquent également comme des fauves.

*
* *

Maintenant que la traite des noirs est presque supprimée partout, qu'est-il arrivé? C'est que les despotes de ces pays, ne pouvant plus écouler leur bétail humain, le massacrent pour n'avoir pas à le nourrir.

*
* *

Les Anglais dans leur expédition au Soudan, sont arrivés à un même résultat. Pendant de longues années encore, on ne pourra empêcher ces trafics qu'expliquent la prolificité de la race nègre et la lutte pour l'existence, qui chez eux est plus âpre que dans nos pays civilisés, où elle est atténuée par la bienfaisance publique et privée.

*
* *

Sans doute cette traite est inhumaine, mais il y bien de choses contraires à l'humanité que nous sommes forcés de laisser subsister.

***

Mahomet avait compris la situation quand il promulgua ses lois politico-religieuses sur l'esclavage. (Ces lois sont trop peu connues pour que nous ne les rappelions ici.) Il a voulu sauver les malheureux nègres faits prisonniers et impitoyablement massacrés. Si les Anglais avaient laissé agir Gordon, au lieu d'intervenir militairement dans la révolte du Soudan, il est probable qu'il se serait entendu avec le Madhi — comme un Mahomet noir — pour le rachat des esclaves, et l'introduction du mahométisme dans ces contrées. Il est évident que l'islamisme, qui admet un Dieu bon, juste et rémunérateur, est le seul qui se rapproche des croyances des peuples européens, le seul, par conséquent, qui puisse amener l'extirpation du fétichisme.

***

Maintenant que les puissances européennes veulent intervenir pacifiquement (?) entre le Sultan et ses sujets d'Europe, c'est à elles à lui

demander s'il est en état de leur donner un gouvernement protecteur. S'il ne le peut (les événements ont déjà fait voir qu'il est impuissant), il faut qu'il cède la place à l'élément arabe, et que l'islamisme, tel que Mahomet l'a conçu, règne seul en Asie et en Afrique. Alors seulement pourront s'établir des rapports commerciaux entre ces vastes pays et l'Europe. Il faut bien le dire, les Arabes sont plus portés aux sentiments humains que les Européens dominés par les intérêts matériels. Ce sont les différences de climats qui en sont cause, la vie en Europe étant plus pénible que dans les pays orientaux. De là l'égoïsme résultant de cette lutte pour l'existence, tandis que sous le beau soleil d'Orient les besoins sont presque nuls. De là aussi cette douceur de caractère et cet esprit religieux propre aux Arabes. Non qu'il n'y ait parmi les Asiatiques des esprits belliqueux, mais ceux-ci subissent également les rigueurs d'un climat extrême, tels que Tartares, peuplades nomades et déprédatrices. C'est de là que sont venus les Turcs; et si leurs mœurs se sont adoucies au contact de la civilisation européenne, leur caractère s'est amolli : ils laissent faire le mal, pourvu qu'ils en profitent. Des voix

généreuses se sont élevées contre ce joug abrutissant, mais la politique égoïste des États européens le laisse subsister, parce qu'ils ont peur les uns des autres.

La question d'Orient ne sera résolue que lorsque les Turcs auront quitté l'Europe. D'ailleurs, ils conviennent eux-mêmes qu'ils y sont campés.

IV

LA ROUTE DES INDES PAR LA VALLÉE DE L'EUPHRATE.

Bien avant l'ouverture du canal de Suez, les Anglais avaient songé à se créer une route nouvelle vers leurs possessions des Indes orientales. Ce fut la raison de l'opposition qu'ils firent à l'entreprise de M. de Lesseps; mais, une fois l'isthme percé, ils s'emparèrent adroitement d'un bon tiers des actions de la Compagnie. — Toujours l'histoire de Bertrand et Raton!

*
* *

Il ne fut donc plus question, pour le moment, de la voie de l'Euphrate. Et cependant quel beau projet à réaliser que la réouverture à la civilisation de cette vallée où dorment les squelettes de villes colossales, telles que Babylone, Ninive! Quel beau progrès que la restitution à la vie de ces campagnes, autrefois si florissantes, où règne aujourd'hui la mort! Les fleuves se sont obstrués faute d'entretien, et l'agriculture est revenue à l'état sauvage faute de sécurité.

*
* *

Est-il vrai que le Croissant soit synonyme de barbarie? Pourquoi alors continuerait-on à lui laisser la clef de l'Orient?

*
* *

En 1834, la Chambre des communes nomma une commission spéciale, à cette fin de s'enquérir des moyens d'établir des communications

avec les Indes par l'Euphrate, et dans le plus bref délai (qui dure encore). Un rapport fut fait, en 1837, par le capitaine Chisney, chargé de cette étude. — En 1850, parurent deux gros volumes où le capitaine avait consigné ses remarques. — En 1871, un comité de quinze membres fut chargé de faire un rapport sur l'ensemble d'un réseau ferré entre la Méditerranée et le golfe Persique; et, en 1872, la commission déclara qu'aucun obstacle sérieux ne s'opposait à cette entreprise.

*
* *

Entretemps, le canal de Suez venait d'être ouvert à la navigation — ce qui fut cause que la voie par l'Euphrate fut, sinon abandonnée, du moins enterrée dans les cartons pour tout un temps. Et cependant, en tirant une ligne d'un point quelconque de la rive syrienne au Haut-Euphrate, pour suivre ensuite le cours du fleuve jusqu'au golfe Persique — où l'on prend la route de mer — cette ligne n'est pas seulement plus courte de 18 à 20 p. c. (pendant la mousson), que celle de la mer Rouge, elle a de plus l'avantage

d'être entièrement en deçà du tropique. — Il est vrai qu'il y aurait de grands travaux à faire pour rendre l'Euphrate navigable aux grands steamers. Mais, par contre, on ouvrirait un immense débouché au commerce. Sol et climat, tout concourrait, dans cet ancien berceau de la civilisation, à récompenser le cultivateur de sa peine, pour peu qu'il y eût sécurité.

* * *

Au dire du capitaine Chisney, le froment et l'orge y sont d'une qualité hors ligne ; et il n'est pas rare de voir trois récoltes de grains au même endroit.

Les jardins sont chargés de raisins, pêches, oranges, figues, pommes, grenades, abricots et autres fruits. Sur les collines boisées, on trouve du miel, de la cire, de la manne, des noix de galle et des essences forestières de toutes sortes. — Les terres basses donnent du coton, du tabac et du chanvre. Les vers à soie peuvent s'y élever sur une vaste échelle.— Moutons, bêtes à cornes, chevaux de fine race y abondent.

Là où on peut l'arroser, le sol de la Mésopo-

tamie est d'une fécondité extraordinaire; il convient admirablement à la culture du coton, de l'indigo, de la canne à sucre et du dattier, dont les produits sont supérieurs à ceux de la vallée du Nil.

***

Qu'attend-on pour s'ouvrir un pareil Eldorado? Grâce à la sécurité et aux chemins de fer, les populations ne tarderaient pas à y affluer, et les bandes pillardes, qui infestent aujourd'hui ces nobles contrées, disparaîtraient devant la répression.

Mais les choses les plus faciles à réaliser sont taxées d'utopie!

V

APPRÉCIATION DE L'ESCLAVAGE, PAR UN MUSULMAN.

La loi de Mahomet permet la vente des esclaves, parce que, en général, ils sont infidèles.

Dieu a dit : « Faites la guerre à ceux qui ne croient pas en Dieu, ni au jour du jugement. »

Dites aux prisonniers qui sont entre vos mains : « Si Dieu voit la droiture de vos cœurs, il vous pardonnera, car il est clément et miséricordieux. » Les docteurs ont toutefois diversement interprété cette parole du Coran : les uns veulent que le maître d'un infidèle ne l'oblige point à embrasser l'islamisme et le laisse agir d'après son impulsion. D'autres, au contraire, ont dit : « Il importe à un maître à enseigner à son esclave les principes de la religion et les devoirs dictés par Dieu aux hommes. » D'autres enfin, entre ces deux opinions, en ont mis une troisième : « Tant qu'un esclave infidèle est jeune, son maître est tenu à chercher à le convertir ; plus tard, il peut le laisser libre de faire à son propre gré. » Il résulte de ces avis divers qu'un musulman doit agir selon que sa conscience a parlé ; mais il est meilleur qu'il essaye d'en faire un serviteur de Dieu.

***

Sur quoi tous les docteurs sont d'accord, c'est que l'esclave musulman — mâle ou femelle —

soit traité avec ménagement et même avec bonté : « Vêtissez vos esclaves de votre habillement et nourrissez-le de votre aliment, » a dit le Prophète. Et nous lisons dans les Hadites — conversation de Sidna-Mohammed — que l'on doit fournir consciencieusement à l'entretien et à la nourriture de l'esclave, de même qu'il ne faut pas lui imposer une tâche au-dessus de ses forces..... Enfin, chez tous les hommes craignant Dieu, les esclaves font à certains égards partie de la famille ; et l'on en voit souvent qui refusent d'être affranchis, comme le fit celui de notre seigneur Mohammed. Votre religion, à vous autres chrétiens, vous défend d'avoir des esclaves, je l'ai entendu dire à Alger ; on m'avait assuré cependant que les rois nègres du sud du Niger et des bords de la grande mer vous en vendaient de pleins vaisseaux. On ajoutait, en effet, que le commerce en avait à peu près cessé depuis quelques années, et que le sort des nègres enlevés dans les guerres, en était devenu beaucoup plus rigoureux. Lorsqu'ils pouvaient vendre leurs prisonniers, les rois les engraissaient, en prenaient soin et les faisaient peu travailler (afin de ne pas détériorer leur marchandise) ; à présent, n'en

sachant que faire, ils les égorgent par milliers pour ne pas les nourrir (1); ou les parquent près de leurs cases, enchaînés, sans vêtements, sans un grain de maïs, *en attendant leur jour,* c'est-à-dire d'être massacrés, sous prétexte d'être agréables à leurs fétiches (2). S'ils les font travailler, c'est à coups de bâton, car les malheureux sont trop faibles, ne vivant que de racines, d'herbes ou de feuilles d'arbres. Il en sera sans doute ainsi jusqu'à ce que le pays se soit fait musulman. Que Dieu allonge assez mon existence pour que j'en sois témoin !

*
* *

Il vous répugne d'avoir des esclaves ? Mais que nos serviteurs soient notre propriété, et que les vôtres soient libres, entre eux le nom seul est changé. Qu'un domestique chrétien ait le droit

(1) On se rappelle les affreuses saturnales du despote noir du Dahomey, auxquelles des représentants de la prude Albion ont été forcés d'assister.

(2) Deux mille nègres ont été ainsi massacrés, il y a quelques années, devant les croisières anglaises et françaises, sur les côtes du Sénégal.

de changer de maître, si bon lui semble, il n'en sera pas moins toute sa vie domestique, et par conséquent esclave, moins le nom. Quand nos nègres sont vieux, nous les affranchissons, ils sont encore de nous, de notre tente. Quand l'âge a pris vos serviteurs, qu'en faites-vous? Je n'en vois pas un seul à barbe blanche.

*
* *

Chez vous la femme du mariage a mépris pour la femme servante, à qui son maître a donné un enfant. Pour vivre il faut qu'elle ne dise jamais non; chez nous elle est Oum-el-ouled (la mère de l'enfant); elle a son logement, son fils est honoré, tous les deux sont de la famille; vous êtes trop orgueilleux et vous n'êtes pas assez digne.

Pour tous les vrais musulmans Bou-Hourira a posé cette sentence : « Ne dites jamais : Mon esclave, car nous sommes tous esclaves de Dieu. Dites : Mon serviteur ou ma servante. » (*Le grand désert.*)

*
* *

Ces principes de morale nous paraissen

étranges à nous autres chrétiens ; mais convenons que, sous beaucoup de rapports, ils sont la critique vaine des nôtres. Sans prêcher le socialisme, on peut trouver bien de choses à redire dans notre état social.

Ainsi que nous l'avons dit, l'esclavage est un état de transition ; et nous ne voyons pas pourquoi les enfants de Cham, plus que ceux de Japhet, seraient affranchis de cette loi. Le tout c'est d'organiser, non l'esclavage, mais le service — comme on le fait, au reste, pour les esclaves blancs.

VI

L'ACCLIMATEMENT DANS LES COLONIES.

Sous ce titre, la *Revue des Deux-Mondes,* dans son numéro du 1er octobre dernier (1886), a inséré un remarquable article de M. le docteur Rochard, membre de l'Académie de médecine de Paris. Comme la prophylaxie médicale y a été omise, nous pensons qu'il est utile de revenir sur

cette question, aujourd'hui que l'émigration semble une sorte d'instinct, comme l'émigration des hirondelles vers les pays chauds, aux premières atteintes du froid. Hélas! *Rari nantes in gurgite vasto.*

*
* *

Si l'homme peut vivre sur tous les points du globe, là où les races animales dégénèrent et périssent quand elles ne sont plus dans leur milieu natal — à moins d'être domestiquées — cela tient à son intelligence des règles de l'hygiène et d'une bonne thérapeutique. Les premières sont connues; les secondes étaient encore à déterminer et l'ont été par la dosimétrie. — Il n'est pas exact de dire que des pays aujourd'hui colonisés, reviendront à leur état primitif : par exemple, que l'Amérique appartiendra de nouveau aux Aztèques et aux Peaux-Rouges. Ces races ont disparu ou finiront par disparaître, parce qu'elles n'ont pu se soustraire à la civilisation.

*
* *

L'homme n'est pas né pour la vie sauvage : en

vain a-t-on voulu le soumettre à une sorte de sélection animale, il est et restera toujours le roi de la création.

> Os homini sublime dedit : cœlumque tueri
> Jussit et erectos ad sidera tollere vultus (1).

On a prétendu qu'une immigration trop rapide ne peut constituer une colonisation durable et prospère que si elle a lieu sur la même bande isotherme, et même un peu plus au nord (Bertillon); cela n'est pas rigoureusement exact, puisque la constitution de l'homme se modifie par son genre de vie. Il doit donc vivre selon les climats où il se trouve. Et encore cela dépendra-t-il des moyens médicaux qu'il emploiera. Les individus se déplacent plus facilement et avec moins de danger au nord qu'au midi. Les nègres transportés au nord supportent plus facilement le froid que les blancs du midi, parce que leur sang est

(1) Le sauvage le plus abruti conserve ses caractères de bimane et la station verticale, parce que cela tient à sa structure anatomique. L'homme moral peut se dégrader comme l'homme physique, mais le caractère initial subsiste. Les espèces inférieures ne peuvent donner que ce qu'elles ont.

plus veineux, plus chaud, et est ainsi réfractaire à la température ambiante (et sous ce rapport, nous dirons qu'il y aurait avantage à mêler les fils de Cham à ceux de Sem, au lieu de chercher à les détruire. — Les Zingaris, les Gypsies, les Bohémiens sont un exemple de ce cosmopolitisme, puisqu'ils s'acclimatent dans les pays les plus rigoureux. Pour expliquer la distribution des races humaines sur le globe, il faut tenir compte des modifications que celui-ci a subi dans son écorce. Ainsi, dans le bassin de la Méditerranée, ce qui est mer aujourd'hui a été terre autrefois. Des peuplades autrefois stables sont devenues nomades, c'est-à-dire les Bedouins du désert. — Le grand danger des pays incultes, ce sont les miasmes, c'est-à-dire les émanations délétères du sol. Ces émanations disparaissent par la culture : ainsi les terrains d'alluvion des bouches de l'Escaut — ou ce qu'on nomme les *polders* — étaient des marais inhabitables, à cause des fièvres intermittentes ; depuis que ces terrains ont été endigués et assainis par la culture, les fièvres d'accès ont presque entièrement disparu ; les populations — les femmes surtout — y sont belles, et malgré la consanguinité qui devrait les affaiblir,

sont restées fortes. — On voit que la première condition de colonisation, c'est l'agriculture. Si l'Amérique du Nord ne recevait pour colons que des citadins, il y a longtemps que les Peaux-Rouges auraient pris le dessus. Si les Espagnols se sont acclimatés dans l'Amérique du Sud, cela tient surtout à leur origine africaine ; mais aussi parce qu'ils y ont introduit la culture du sol. — Il est vrai qu'ils font travailler pour eux les esclaves noirs (1).

***

Les fièvres palustres étant le grand danger de l'acclimatement, il faut chercher à en déterminer les zones. — Au nord de l'équateur, ces fièvres s'étendent jusqu'à la région que borne la ligne isotherme de 9° c., correspondant pour l'Europe occidentale au 59° de latitude. — Au sud de l'équateur, les fièvres ne dépassent que rarement

(1) Ça été une philanthropie mal entendue que de supprimer brusquement la traite des noirs; il eût mieux valu organiser l'esclavage, de manière à le faire disparaître par voie de rachat, comme l'avaient fait les Romains, et aujourd'hui encore dans la loi de Mahomet.

le tropique (23° à 38°) et s'arrêtent souvent en deçà.

Dans l'Amérique méridionale, au Cap, en Mélanésie, en Australie, plus encore que chez nous, de vastes espaces d'eaux croupissantes, desséchées aux rayons d'un soleil brûlant, produisent des émanations délétères. — Au nord de l'équateur — en France même — un pareil état de choses engendrerait les fièvres les plus graves; la Charente-Inférieure et les environs du port de Rochefort étaient naguère presque aussi redoutables que les marécages du Sénégal — avant qu'ils eussent été assainis par la culture. — Ainsi les fièvres paludéennes sont presque deux cents fois plus fréquentes au nord qu'au sud de l'équateur. — On connaît la malaria de la campagne de Rome. — Les vents régnants doivent surtout être pris en considération. — Le siroco, tant redouté des populations méditerranéennes, apporte directement de l'Afrique l'air brûlant de ce continent. — Le vent sud-est qui souffle dans la direction des marais Pontins, répand au loin leurs émanations meurtrières. — C'est donc contre ces fièvres qu'il faut se prémunir. Pour cela, nous avons deux agents fort énergiques : l'arséniate de qui-

nine et l'arséniate de strychnine, qui, combinés à des doses relativement faibles, coupent les fièvres d'accès, quelle qu'en soit la nature. C'est donc là une première condition d'acclimatement, c'est-à-dire que tout individu qui s'engage dans des pays non assainis par la culture et, par conséquent, donnant lieu à des miasmes, soit pourvu d'une pharmacie de poche. La seconde condition (ou plutôt la première, puisqu'elle est d'usage journalier), c'est le rafraîchissement du corps par le sulfate neutre de magnésie, le sel neutre tonique par excellence. C'est le sel que nous avons vulgarisé sous la forme de Sedlitz Chanteaud (en France) et de Poudre rafraîchissante (en Belgique).

***

De ce que nous venons de dire résulte l'immense service que la dosimétrie a rendu à la santé publique, en généralisant l'emploi des alcaloïdes. Si les médecins officiels (et M. Rochard tout le premier) s'obstinent à repousser cette méthode, c'est par un amour-propre ou une vanité de position mal entendus. Mais déjà l'opinion

publique commence à leur forcer la main ; et le jour est proche où ils diront : « Moi aussi, je suis dosimètre ! » Et l'humanité souffrante n'aura qu'à s'en applaudir.

VII

NOIRS ET BLANCS.

On attache généralement une importance ethnologique trop grande à la couleur des races humaines.

Et d'abord on devrait se ressouvenir que tous nous avons une âme et que c'est là ce qui nous distingue de l'animal.

La couleur de la peau et des cheveux est déterminée par une cause purement physiologique. Elle est plus ou moins foncée d'après l'intensité de la chaleur et de la lumière.

La couleur noire des hommes tropicaux est due à ce que l'oxydation du sang est incomplète, à cause de la raréfaction de l'air. Il se dégage

moins d'acide carbonique par les pores extérieurs, et le carbone étant en excès dans le sang, charge la couche colorante de la peau, comme le peintre sa palette.

Là est donc la cause de la coloration des races humaines. Chez l'Européen, la peau est d'autant plus décolorée que la température extérieure est plus basse.

***

Quant aux autres différences, elles sont plutôt morales que physiques, c'est-à-dire modifiables par l'éducation. On ne fera jamais d'un singe un homme, pas plus que d'un homme un singe.

La théorie de Darwin est purement anatomique, c'est-à-dire le perfectionnement graduel de l'organisme, le rendant plus propre aux actes de l'intelligence.

Ainsi l'homme seul a une main. C'est ce qui a fait dire à Buffon que la main est la caractéristique du génie.

C'est bien si par génie on entend l'habileté manuelle ; mais comme celle-ci doit être dirigée par l'esprit, il en résulte que la main est un outil

anatomique, ayant besoin d'outils mécaniques, pour la précision et la perfection du travail. Or, les nègres, quelques nègres qu'ils soient, ont des industries que ne connaissent pas les animaux.

Il est vrai que ceux-ci ont l'instinct, mais ce dernier n'a pas varié depuis la création — il est vrai qu'il répond admirablement aux besoins de chaque espèce.

Pour en revenir aux nègres, nous dirons qu'il y en a de plus ou moins avancés dans la hiérarchie humaine. Entre le Bochismann ou l'Hottentot et les Fellouanes du centre de l'Afrique, il y a une différence immense : les premiers, livrés à la brutalité de leurs sens et de leur fétichisme, les seconds ayant des notions morales qui ont relevé leur état physique.

Que faut-il en conclure ? c'est que pour les races nègres inférieures, il faut les éduquer avant de les émanciper.

C'est là une circonstance à laquelle ne font pas attention les émancipateurs quand même. *Socialisme* ne va pas avant *société*.

Mais de là à traiter les nègres comme un vil bétail, il y a loin, et l'Europe devrait en finir une bonne fois avec les despotes noirs qui

les sacrifient à leur cupidité et à leurs caprices.

Une croisade sur la Côte-d'Or vaudrait mieux pour l'humanité que la précipitation vers les mines du Sacramento.

VIII

UN MISSIONNAIRE ÉCOSSAIS.

Ils ne sont pas assez connus ces hommes de dévouement, qui, au prix de toutes les privations, s'en vont au loin, dans des pays inexplorés, répandre la semence de la civilisation. — Un livre paru en 1886 : *The lives of Robert and Mary Moffat,* hommage pieux d'un fils qui a voulu ainsi éterniser la mémoire de son père, nous fournit l'occasion de parler à notre tour du missionnaire écossais Robert Moffat et de sa courageuse compagne, Mary Smith. C'était un simple sous-jardinier, preuve qu'il y a des vocations irrésistibles. Après s'être fait accepter par la Société des missions de Londres, il s'embarqua pour le Cap, où vint le rejoindre sa femme, qui, dans le

cours de sa mission, lui donna plusieurs fils et plusieurs filles, dont l'aînée fut mariée au célèbre Livingstone.

Dans son livre, John Robert a résumé en quelques pages l'œuvre accomplie par son père : il nous montre les Betchouannos de la vallée du Karama (Afrique méridionale), transformés par ses soins assidus et sa foi persévérante. Il prêchait d'exemple, en les initiant aux métiers manuels : tour à tour jardinier, charpentier, forgeron, leur expliquant la Bible dans ce qu'elle a de consolant, et évitant d'évoquer dans ces humbles cervelles des idées de fétichisme. Voici un tableau de cette vie champêtre, qui donnerait « appétit » de l'adopter n'étaient nos fausses idées de civilisation.

« Chaque soir on se rassemblait sur une éminence qui domine la station. Chacun y prenait place sur de grosses pierres qui servaient de siège. Sous leurs yeux s'étendait la large vallée, jadis marécage plein d'ajoncs et maintenant couverte de cultures, distribuées en jardins. De toutes parts couraient des rigoles ombragées de saules gris et de seringas d'un vert sombre. En bas était l'église, avec ses bâtiments et les écoles de la

mission, et sur les hauteurs, les villages des indigènes, composés la plupart de huttes rondes ou coniques, comme des meules de blé. A l'est comme à l'ouest, une vaste plaine gazonnée s'en allait rejoindre, à l'horizon, une chaîne de collines basses. A droite, une cavité buissonneuse marquait l'emplacement du cimetière. Une demi-heure se passait à voir se coucher le soleil. Des fumées bleues s'élevaient dans l'air calme du soir ; le bétail rentrait à pas lents dans les kraals ; les petits Betchouannos, montés à cru sur leurs bœufs, s'amusaient à les faire galoper, et les vieillards, en contemplant cette scène tranquille, se rappelaient les jours sombres d'autrefois, le temps où la guerre et les rapines désolaient tout le pays et où la vallée de Kuromon était le redoutable repaire des farouches Bochismanns, dont on entendait siffler les flèches empoisonnées. »

Qu'on compare ce tableau à celui de ces guerres d'extermination que les Anglais font aux indigènes défendant leur indépendance. Oui ! la guerre enfante la guerre, et ce n'est que par des sacrifices au-dessus de ses ressources que l'Europe actuelle s'en préserve. Que de bien on pourrait faire avec quelques-uns de ces milliards qu'on

jette chaque année dans la gueule du monstre ! Que d'existences seraient utilement employées à étendre le domaine de la civilisation !

IX

L'EXPÉDITION DE L'OGÔOUÉ.

Le grand amphithéâtre de la Sorbonne, qui a entendu les merveilleux récits de Cameron et de Stanley, retentissait il y a quelque temps des hauts faits de trois explorateurs français du centre de l'Afrique : l'enseigne de vaisseau Savorgnan de Brazza et deux de ses compagnons, le docteur Ballay et le quartier-maître Hamon, de retour d'une mission dans la région des cours supérieurs de l'Ogôoué, de l'Alima et de la Louana, étaient fêtés par le Société de Géographie. M. de Brazza a, dans cette réunion solennelle, raconté, en substance, les travaux de la périlleuse mission qu'il commandait. Les publications de Stanley ont révélé les dangers de toute

nature auxquels sont exposés les explorateurs de l'Afrique équatoriale, dangers inhérents au climat et à l'état de barbarie profonde des indigènes. Nous n'avons pas à insister sur ce point ; disons seulement que l'expédition de M. de Brazza n'a pas duré moins de trois ans, dont quinze mois passés sans aucune relation avec le monde civilisé. Elle s'était proposé de reconnaître aussi loin que possible le cours du fleuve Ogôoué, le principal cours d'eau de notre colonie du Gabon. Les explorateurs n'ont pas rencontré de rocs sur leur trajet, comme on s'y attendait. Quittant le bassin de l'Ogôoué, ils sont remontés dans la direction du nord-est et ont fait connaissance avec deux cours d'eau importants, coulant de l'ouest à l'est, et qui pourraient bien être les affluents de Livingstone. L'un d'eux, l'*Alima,* n'a pas moins de 100 mètres de largeur, sur une profondeur de 5 mètres. La saison des pluies a contraint M. de Brazza à prendre, plutôt qu'il ne l'eût voulu, le chemin du retour, et il est rentré au Gabon, après avoir fait, en pays inconnu, un trajet de 1,300 kilomètres, dont 800 à pied.

Depuis, M. de Brazza n'a pas cessé ses dangereuses explorations, pour lesquelles la République

française a eu le bon esprit de lui accorder un fonds spécial. C'est un exemple que d'autres pays, moins grands et, par cela même plus intéressés à s'étendre, doivent imiter.

X

LES EXPLORATIONS DE L'AFRIQUE CENTRALE.

Les premières explorations remontent à la fin du XVIIIe siècle et au commencement du siècle actuel : à Horneman qui, en 1799, visita le Fezzar; à Mungo Park qui, dans deux voyages successifs, ouvrit la route du Soudan par l'ouest et fit connaître le bassin supérieur du Niger; à l'Anglais Georges Brown, qui y pénétrait à la même époque par la Nubie. — En 1812, Burckhardt visita l'Arabie et la Haute-Nubie; en 1830, John Lander explora le Bas-Kouura et reconnut qu'il débouche dans le golfe du Benur. Il a, de plus, recueilli de la bouche des négociants qui entretiennent des relations avec la côte

d'Afrique, au Sénégal, au Gabon, à Zanzibar, des renseignements spéciaux sur le commerce de ces contrées, et enfin a mis à profit les découvertes des vaillants voyageurs qui, dans ces dernières années, ont attaqué l'Afrique au cœur, pour lui arracher tous ses secrets.

C'est en 1822 que Clapperton et Duham, les premiers, donnèrent une idée nette du Soudan central, et trouvèrent dans les frères Lander de dignes continuateurs de leur œuvre. — En 1853, Barth pénétra jusqu'à Tombouctou, et Éd. Vogel périt victime de son dévouement en tentant d'explorer le Soudan oriental. Puis viennent l'expédition allemande, dirigée par de Heugler, qui n'accomplit qu'une partie de sa tâche ; l'exploration ordonnée par Mehemet-Ali, et dirigée par Arnaud, pour découvrir les sources du Nil ; le voyage fait, de 1857 à 1859, aux grands lacs de l'Afrique centrale par Burton et Speke, complété, de 1861 à 1865, par Samuel Baker, qui découvrit l'Albert-Nyanza.

Dans ces derniers temps, les découvertes de Livingstone, dont les recherches successives nous ont fait connaître le bassin inférieur du Zambèze, la vallée de la rivière Ghizé, son principal

affluent, le lac Maravr et le grand lac de Tanganyka, — et enfin les voyages hardis de Cameron et de Stanley, dont l'indomptable persévérance nous a révélé la possibilité de traverser, d'un côté à l'autre, la bande équatoriale de l'Afrique. — A côté d'eux se placent des voyageurs non moins recommandables : le docteur Schweinfürth, qui a tenté de découvrir par le nord ce que Livingstone cherchait par le sud ; le docteur Nachtigal, qui visita successivement le Fezzar, le Tebesti, le Konem et le Barkou ; les explorateurs Marche et Savorgnan de Brazza, qui ont remonté l'Ogôoué en essayant de pénétrer par ce point dans l'intérieur de l'Afrique (voir plus haut) ; le capitaine Gessi, de la marine italienne, qui, après avoir parcouru les deux grands lacs Tanganyka et Albert-Nyanza, a constaté l'existence d'un second bras du Nil, sortant comme l'autre du Nyanza. Ce sont encore deux voyageurs français qui ont tenté, à plusieurs reprises, d'aller de l'Algérie au Soudan en traversant les déserts ; et enfin Bonnat, qui a exploré avec succès le pays des Achantis, sur la côte de Guinée.

A cette longue série il faut joindre les expéditions belges, sous le patronage de Léopold II,

de Belgique, qui auront eu le mérite de fonder des stations d'où la civilisation s'étendra jusqu'au cœur d'une région jusqu'ici inaccessible, et dont nous avons fait connaître l'une d'elles avec ses péripéties, et leur espoir de l'avenir.

Jusqu'ici, l'Afrique n'a été effleurée par le commerce que sur ses côtes. La France, l'Angleterre, le Portugal, l'Espagne y possèdent des colonies, mais peu d'établissements intérieurs. Ce sera la gloire d'un petit pays comme la Belgique, d'avoir tenté cette dernière étape, sous la persévérante initiative de son Souverain. C'est une œuvre, non de conquête, mais d'assimilation; non de guerre, mais de paix.

XI

L'ESCLAVAGE AU BRÉSIL.

On sait que c'est au Brésil que s'est fait le commerce le plus actif des noirs, au moyen de la traite. Ce trafic, encouragé par le gou-

vernement portugais, qui prélevait des droits d'entrée sur les nègres, prit une extension si considérable, que toutes les nations maritimes voulurent avoir leur part à ce genre de commerce. L'on n'estime pas à moins de 40.000 le nombre des noirs qui étaient transportés annuellement au Brésil ; et 16.000 mouraient dans la traversée. Sans doute cela était horrible, mais à combien estime-t-on le nombre des malheureux nègres immolés, chaque année, aux caprices de leurs despotes et à leurs fétiches? Peut-être 400.000 ! C'est donc à ce point de vue qu'auraient dû se placer les philanthropes réclamant l'abolition de la traite. Nous avons fait connaître notre opinion à ce sujet.

Maintenant que ce commerce de chair humaine est interdit, le Brésil s'est trouvé dans une position délicate, c'est-à-dire de voir son agriculture détruite faute de bras. Le gouvernement ne pouvant supprimer du coup l'esclavage existant, voulut l'abolir dans le sein même des négresses : par la loi du 27 septembre 1871, il déclare que chaque noir venant à naître, à partir de cette époque, serait citoyen libre ; ce qui a fait dire avec raison à un esclave perpétuel : « C'est à moi qui

travaille depuis trente ans, et non à celui qui ne s'est donné que la peine de naître, qu'est due cette liberté. » — Il y a du Beaumarchais dans ce noir. (*Mariage de Figaro.*)

En même temps qu'il prenait cette décision, le gouvernement brésilien institua des primes d'immigration, s'élevant à 70 millions de francs, de sorte que chaque immigrant coûtait à l'État, sans distinction d'âge et de sexe, 583 francs. On comprend qu'à ce prix il y eût preneurs. Malheureusement, c'étaient des gens de tout acabit, qui finirent par se disperser et disparaître, de sorte que l'État fut Gros-Jean comme devant. Aujourd'hui encore, on cherche à remédier à ce manque de bras. Qu'en dehors de l'équateur thermique les blancs puissent vivre et travailler au Brésil, pas de doute ; mais sous le tropique, les noirs seuls peuvent résister, puisque la nature les a faits pour cela.

Le mieux eût donc été de travailler à l'émancipation des noirs enfants de l'Afrique, sous le soleil, plutôt que de les rendre libres dans le sein maternel, où ils sont encore soumis à tant de vicissitudes.

En un mot, nous ne prêchons pas l'esclavage,

mais son abolition graduelle, afin de soustraire les malheureux noirs au sort cruel qui les attend sous leurs despotes.

XII

LE BASSIN DE L'AFRIQUE CENTRALE.

Nous nous servons du mot « bassin », parce que tout prouve qu'au centre de cette vaste péninsule — aujourd'hui séparée de l'Asie par le canal de Suez — il y a eu, autrefois, une mer intérieure, ou méditerranée, et que les élévations qu'on rencontre çà et là constituent d'anciennes dunes.

Ces sortes de révolutions à la surface du globe ne sont pas aussi anciennes qu'on pourrait le croire, puisque nous les voyons encore s'effectuer sous nos yeux. Ainsi nous avons connu le temps où la mer venait battre jusque contre l'écluse du sas de Gand — et à Gand même, la colline ou mont Blandin, est formée exclusive-

ment de sable de mer, de débris de coquillages et de dents de requins.

Il faudra donc faire, en Afrique, l'inverse de ce qu'on fait dans nos polders, c'est-à-dire réintroduire la mer dans son intérieur, sauf à l'endiguer sur ses bords pour les besoins de l'agriculture.

Les lacs intérieurs, d'où les grands fleuves afri-cains prennent leur source, indiquent également des dépressions à fond argileux qui retient les eaux de condensation et de pluie.

Les bords de cette mer intérieure ont été fortement boisés. D'après les ingénieurs et les hommes de science qui ont étudié le Souf algérien, il ne peut guère y avoir de doute qu'il n'ait été un bras de l'Atlantique. La tradition a été conservée, dans la région du Souf, d'un vaste lac qui fut rapidement transformé en un aride désert de sable.

Diodore de Sicile dit que le lac des Hespérides, dans le Sahara occidental, se tarit soudain par évaporation.

L'an 681 de Jésus-Christ, les Arabes trouvèrent le nord de l'Afrique bien boisé, possédant de grands lacs et abondamment arrosé de rivières. Les occupants du sol, à l'abri des forêts, harassèrent et défirent les envahisseurs pendant plus

d'un siècle. A la fin, les Arabes organisèrent une destruction totale des forêts et chassèrent les indigènes au loin dans l'intérieur.

En moins de cinq siècles, le déboisement a fini par amener la ruine complète de la vaste région qui est devenue ainsi le désert du Sahara.

En l'an 1200, les lacs étaient devenus des marais salant, qui disparaissaient rapidement. Les cours d'eau n'étant plus alimentés par les infiltrations du sol dénudé, ne firent plus que se montrer par intervalles à l'état de torrents spasmodiques et furieux, pour disparaître bientôt dans un sable perfide. (*Revue britannique,* décembre 1879.)

Peu à peu, les vents de l'équateur, que n'arrêtaient plus désormais les étendues de forêts, transportèrent les sables au loin, jusqu'à ce qu'enfin le désert, dans ses empiétements constants, étendit sa présence funeste sur toute la superficie qu'il recouvre aujourd'hui.

Le rétablissement de la mer intérieure africaine, changerait la constitution physique de ce vaste continent, et avec elle sa constitution commerciale et ethnographique. Les nombreuses populations, qui aujourd'hui vivent dans l'abjec-

tion, seraient rendues au sentiment de la dignité humaine. — L'industrie européenne y pénétrerait facilement, tandis que maintenant on peut dire des expéditions que les différents États y envoient : « *Rari nantes in gurgite vasto.* »

XIII

LES PUITS ARTÉSIENS DU GRAND DÉSERT.

Çà et là on trouve, dans le grand désert, des puits dont l'eau se renouvelle par le fond, par conséquent, minéralisée et propre à la boisson. Autour de ces puits, une végétation puissante s'est développée et des aglomérés d'habitations ont constitué des bourgs plus ou moins importants. Ce que la nature produit, l'art peut l'imiter. — Un jour, le maréchal Bugeaud, en faisant allusion aux puits artésiens, a dit : « L'eau vaut de l'or en Algérie. » — Le forage de puits artésiens s'impose donc comme premier élément de colonisation, non seulement en Algérie, mais

dans toute l'Afrique centrale. Les sources souterraines étaient déjà connues des anciens, puisque Strabon écrivait (livre XVII) : « Entre les Golas et les rivages de la Méditerranée, il existe un grand nombre de plaines, de montagnes, de lacs étendus, de fleuves dont quelques-uns disparaissent sous terre. »

Tout dernièrement, le commandant Landas a conçu le projet, en forant des puits, de créer des oasis reliées par des canaux, de manière à inonder peu à peu les chotts. Déjà, à 1,500 mètres de la petite rivière de Oued-Melah, on a foré un puits qui a donné 8,000 litres à la minute, avec une vitesse ascensionnelle de l'eau, dans le tubage, de 5 m. 40 par seconde ; puis un second puits, à 2,500 mètres du premier, fournissant 4,000 litres. L'eau vient d'une profondeur de 80 mètres et sort à la température de 25 degrés. On a commencé le forage d'un troisième puits ; mais ces opérations doivent se faire avec prudence, car le premier puits, creusé en 1885, a donné lieu à un accident qu'on n'avait pas prévu. Le commandant Landas et les ouvriers étaient auprès du puits : c'était aux derniers jours de décembre, vers six heures du soir. Tout à coup, un bruit épouvantable se fit

entendre et une trombe d'eau s'éleva à environ 4 mètres au-dessus du sol. En moins d'une minute, tous les environs du puits étaient envahis par des flots de sable, avec projection de blocs énormes de gyspe. Il se forma aussitôt une immense ouverture dans laquelle s'engouffrèrent les dunes environnantes. Plusieurs hommes qui se trouvaient sur ces dunes faillirent rouler dans le précipice. Le commandant Landas n'eut que le temps de s'éloigner : le sol manquait sous ses pieds. A une heure d'intervalle, le même phénomène s'est reproduit; pendant longtemps on entendit les sables s'enfoncer dans le gouffre. Un des baraquements construits près du puits, fut inondé; il est resté plein d'eau et de sable pendant quarante heures, et les habitants ont dû déménager. Deux autres baraquements ont été très menacés. Au point du jour, on put se rendre compte de ce qui s'était passé : à côté du puits s'était formé un lac ayant 20 mètres de long sur 14 de large. Au moyen d'un radeau, on put constater qu'il avait partout une profondeur de 10 mètres; les talus sont à pic. Il est évident que les eaux, arrivant en abondance et sous une forte pression, ont affouillé les sables et se sont creusé

une grande cuvette, après avoir projeté les blocs énormes qui gênaient leur mouvement. Le même phénomène s'est produit dans l'exploitation de l'Oued-Riz : un puits a donné lieu à un affouillement immense, avec formation d'un lac.

Au point de vue géologique, il résulte de ces faits que l'eau coule avec une extrême abondance sous les terrains gypseux, marneux et sablonneux de la période quaternaire. En Algérie, les rivières et les fleuves sont au-dessous au lieu d'être au-dessus du sol.

Le commandant Landas a pensé qu'au moyen de ces puits on pourrait réaliser le projet du colonel Roudaire : d'une mer algérienne ; ce serait plutôt une mare qu'il faudrait dire, faute de renouvellement suffisant. C'est donc à la restitution de la mer intérieure, en communication avec l'Atlantique et la Méditerranée, qu'il faut viser.

Les forages du sol pourraient avoir des résultats désastreux. C'est ainsi qu'une grande partie du bassin du Caucase risque d'être envahi par une mer de pétrole. En forant un puits aux environs de Bakou, il en est sorti, non une source, mais un fleuve de pétrole, donnant près de 500,000 litres par heure et jaillissant à près de

40 mètres de hauteur. Le spectacle était curieux, mais peu rassurant : à ce jet formidable, le vent arrachait du sable imprégné d'huile qui s'en allait tomber sur les maisons de Bakou, distantes de 5 kilomètres de la source. La moindre étincelle ferait de cette ville une nouvelle Sodome (nous ne savons si elle l'aurait mérité).

Dorénavant, on pourrait dire, comme Voltaire, à propos de la grande Catherine :

C'est du Nord maintenant que nous vient la lumière.

XIV

LE SOUDAN.

On croit qu'aujourd'hui le Soudan a une population de 80 millions d'habitants. — On a dit que sous les Romains il en comptait trois fois autant, c'est-à-dire 240 à 250 millions, qui vivaient sous une domination nègre autonome, possédaient une constitution assez avancée pour cette époque, et

pourvus de relais bien fournis pour les communications avec les populations blanches riveraines de la Méditerranée.

Le nègre du Soudan est un excellent agriculteur tropical. Au dire des voyageurs, il est gai, affable et nullement réfractaire aux idées européennes.

On sait que le Soudan et les parties avoisinantes de l'Afrique centrale avaient été subjugués par les armées de Mehemet-Ali. Depuis cette époque, il avait été constitué en gouvernement autonome, avec une administration, des ministères, des forces de terre et de mer, qui lui étaient particulières, que Gordon-Pacha avait organisées au profit du Khédive. Les successeurs de ce dernier n'ont pas su maintenir cet empire africain, dont la chute de Khartoum et la fin tragique de Gordon ont été la scène finale.

XV

LE PLAN DE STANLEY.

En parlant du départ de la troisième expédition belge de Zanzibar, nous demandions si c'est par l'est que doit être abordé le centre africain. — Stanley vient de confirmer ce doute, en choisissant l'ouest pour aller au secours d'Emin-Pacha, bloqué par les troupes du Madhi, à Wadelaï, dans le Soudan du Sahara.

« Il est maintenant certain, dit *le Temps,* que Stanley prendra la route du Congo. A son arrivée à Zanzibar, il trouvera prêt son petit corps expéditionnaire (un millier d'hommes, portefaix et soldats), ainsi que les marchandises nécessaires, et s'embarquera sans délai pour l'embouchure du Congo. Là, des bateaux à vapeur, appartenant au roi des Belges, le transporteront jusqu'au point où il faudra prendre terre pour forcer le blocus (qu'il estime à 400 kilomètres environ de Wadelaï).

» La route de terre se trouvera donc ainsi réduite des trois quarts, au bas mot, ce qui est un immense avantage, vu la nécessité de tout transporter à dos d'homme. Si l'expédition arrive à bonne fin, la communication restera établie entre les établissements européens du Congo et le Haut-Nil. Un grand pas aura été ainsi fait dans l'œuvre préparatoire de la conquête du continent noir à la civilisation. »

Nous ne parlerons pas de l'engin avec lequel Stanley prétend avoir raison de la résistance des populations noires qu'il aura à traverser : de cette *mitrailleuse-revolver* à un seul canon, envoyant à 1,800 mètres 666 balles, et pivotant sur elle-même, de manière à faire face de tous côtés. Nous avouons n'avoir pas grande confiance dans ce mode d'évangélisation. Aujourd'hui les nègres sont armés de fusils, et quelque imparfaits que soient ces derniers, ils peuvent répondre au feu par le feu.

Si Stanley réalise son plan, il aura ouvert une route nouvelle du Congo au Soudan, c'est-à-dire en prenant par le fleuve sur sa partie navigable, et longeant ensuite le lac Nyanza, pour entrer dans la vallée du Haut-Nil. Faudra-t-il abandon-

ner pour cela la ligne suivie jusqu'ici par les expéditions ; de l'est à l'ouest, en traversant une contrée boisée mais marécageuse ? Nous ne le pensons pas, puisqu'en échelonnant les stations et en étendant les cultures, comme on l'a fait à Karéma, on arrivera à assainir ces contrées tout en les fertilisant. La Haute-Afrique offrira de grandes difficultés à la colonisation tant que la mer du Sahara ne sera pas rétablie.

En tous cas, le Congo belge — deux ou trois fois grand comme la Belgique entière — traversé par un fleuve navigable sur une grande partie de son parcours, est destiné à un grand développement au point de vue de l'agriculture et du commerce. Le chemin de fer projeté pour dépasser les rapides est d'une exécution facile, puisqu'il n'exigera aucun travail d'art. C'est l'histoire de quelques millions. Or, l'argent n'est que le moyen, le rendement la fin ; et comme dit le proverbe : « Qui veut la fin veut les moyens. » Le port d'Anvers est particulièrement intéressé à cette voie nouvelle ouverte à son activité. Le gouvernement a fait de grands sacrifices pour son développement. C'est aux Anversois de s'en montrer dignes.

XVI

LA BELGIQUE ÉMIGRANTE.

La Belgique est de tous les pays européens, celui où la population est la plus dense et où les naissances dépassent le plus les décès ; de même que le nombre des entrées dépasse celui des sorties dans une proportion telle, que dans soixante ans la population du royaume aura doublé et sera portée alors à 11 millions et demi, avec 300 habitants par kilomètre carré. Suivant la progression actuelle, des provinces auront plus de 500, et même plus de 600 habitants par kilomètre carré, des arrondissements plus de 1,100 et 1,200.

Dans une brochure émanant du secrétaire de la Société royale belge de géographie : *De la densité de la population en Belgique et dans les autres pays du monde,* M. J. Du Fief cherche à résoudre les points suivants :

1° La Belgique est-elle réellement trop petite

et, s'il y a excès de population, maintenant ou dans l'avenir, dans quels pays pouvons-nous trouver place ?

2° Les conditions économiques de la Belgique pourront-elles continuer à fournir à sa population des moyens d'existence suffisants, et y a-t-il réellement utilité de chercher à établir au dehors une partie excédante de sa population ?

3° Si l'émigration est nécessaire, comment doit-elle être organisée ?

4° Quels sont les pays où nos compatriotes émigrants se trouveront dans un milieu favorable de conditions naturelles, industrielles et locales ?

A ces diverses questions, on peut répondre :

1° Que l'accroissement de la population n'est un mal que là où les moyens d'existence manquent ou sont hors de proportion avec les besoins. Ainsi, en Belgique, ce sont principalement les centres industriels qui attirent à eux la population des campagnes. Il est évident que cette immigration dans les villes, se faisant aux dépens des campagnes, est un mal. Aussi ces centres déversent-ils une partie de leur population ouvrière sur les pays limitrophes, ce qui est un autre mal, puisqu'il rend ces existences précaires.

En Belgique, il y a beaucoup de terres qui n'attendent pour produire que la main de l'homme; c'est donc là qu'il faut coloniser — comme on a commencé à le faire dans la Campine.

Mais la Belgique a été de tout temps une terre de progrès. Alors que les autres pays étaient plongés dans la barbarie, le sol flamand — comme s'il avait été frappé du pied — faisait naître des industriels, des commerçants, des artistes, qui ont porté son nom par le monde entier.

La Belgique actuelle ne peut donc déchoir de son antique noblesse : il faut qu'elle se place en tête du mouvement industriel, commercial et artistique; il faut, pour cela, qu'elle ne reste point dans le petit rayon où la jalousie des grandes puissances l'a confinée. Si elle ne doit pas aspirer après les conquêtes de la guerre, elle doit tendre aux conquêtes de la paix — c'est ce que son roi actuel, Léopold II, a compris — et ce sera l'éternelle gloire de son nom. En ouvrant à la Belgique un vaste territoire, il n'a pas dit à ses sujets d'émigrer, mais de coloniser. C'est par la colonisation que les Grecs et les Romains sont devenus grands; car, comme l'a dit un statisticien poète :

Ils emportaient la terre de la patrie à la semelle de leurs souliers.

Le roi Léopold II a montré la voie à ses sujets — à eux à entrer dans cette terre promise — non pas pour la peupler de leurs propres enfants, mais pour y porter leur activité commerciale et enseigner à ces peuples primitifs la culture de la terre, dans laquelle les Flamands ont toujours excellé.

En envoyant ainsi ses enfants au loin, la Belgique ne s'appauvrira, pas plus que nos ancêtres ne se sont appauvris en se mettant à la tête du progrès.

XVII

LA BELGIQUE AGRICOLE AU CONGO.

Le vaste territoire du Congo, dont S. M. le roi Léopold II a été déclaré souverain par le Congrès de Berlin, doit attendre son avenir du commerce et de l'agriculture. Ce territoire, arrosé par un

fleuve aux affluents puissants, se prête merveilleusement à cette double source de richesses nationales.

C'est par le commerce et l'agriculture que les États-Unis de l'Amérique du Nord ont grandi, au point d'attirer à eux une grande partie des travailleurs européens. On cite, au sud-ouest de la Louisiane, un domaine agricole d'un seul tenant, appartenant à un syndicat de financiers new-yorkais, ayant cent soixante kilomètres de long sur quarante de large, soit 640,000 hectares. Cette prodigieuse ferme a été créée en 1883, au moyen de terres achetées simultanément aux États-Unis et à celui de la Louisiane. Toutes ces terres étaient, à cette époque, livrées à la vaine pâture et occupées par les troupeaux des éleveurs du voisinage, troupeaux à demi sauvages, de bœufs, de moutons et de chevaux, évalués à environ 30,000 têtes de bétail.

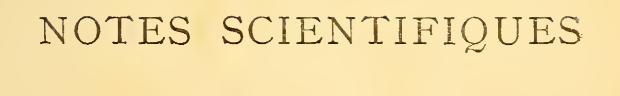
Le premier soin de la compagnie concessionnaire a été de diviser cette immense étendue en pâturages de dimensions réduites et propres à la surveillance. Des stations ou *ranchos,* furent établies à neuf ou dix kilomètres les unes des autres et clôturées de palissades. Les terres jugées propres

à la culture du riz, du sucre, du coton, du blé, furent alors soumises à la grande culture. On y installa tout ce qui était nécessaire à une aussi vaste exploitation : une banque, des bureaux de poste et de télégraphe, des chantiers de construction, des glacières, des magasins, des demeures ouvrières et agricoles, etc. La ligne du Southern-Pacific-Railroad traverse le domaine sur une longueur de cinquante-sept kilomètres. Deux stations spéciales et de nombreux tramways les desservent. Enfin trois bateaux à vapeur, appartenant à la compagnie, opèrent sur ses propres eaux, qui présentent un développement navigable de quatre cent quatre-vingts kilomètres.

Ne dirait-on pas qu'il s'agit d'un établissement pareil dans la partie du Congo dont S. M. Léopold II est souverain. Rien, en effet, ne serait impossible à un puissant syndicat de banquiers belges, dont Bruxelles serait le siège, et qui aurait Anvers pour port maritime. Grâce à l'intelligence de nos agriculteurs, l'établissement agricole du Congo servirait de modèle à d'autres, et la population noire, que la nature a constituée pour le climat torride de ces régions, y trouverait des moyens d'existence et de civilisation que le com-

merce viendrait vivifier. Il ne serait plus question dès lors de la vente des nègres, puisqu'on pourrait les utiliser sur place. La Belgique serait ainsi à même de rivaliser avec le monopole agricole et commercial des États-Unis de l'Amérique du Sud, les conditions atmosphériques et terriennes étant à peu près les mêmes.

Ainsi serait réalisée la vaste conception du roi Léopold II.



NOTES SCIENTIFIQUES



NOTES SCIENTIFIQUES

---

(1), page 3. — Bichat a défini la vie : « La résistance à la mort. » C'était ne rien dire, puisqu'on ignore ce que c'est que la vie et, par conséquent, sa résistance à la mort. Mais pour être inconnue dans son essence, la chose n'en existe pas moins. — Ainsi des corps vivants, ne présentant plus aucune apparence de vie. peuvent se conserver indéfiniment, c'est ce qu'on nomme la « vie latente » C'est cette somme de vie que nous renouvelons sans cesse, dans l'état de santé, par l'alimentation, le sommeil, et qu'on peut augmenter par certains excitants dits vitaux, notamment la strychnine, dont nous avons fait la base de notre système de longévité. (Voir notre livre : *La longévité*, etc.)

(2), page 9. — Les planètes éteintes sont celles qui n'ont pas d'atmosphère — la lune, par exemple — qui n'offre qu'une surface volcanique où n'apparaît nul indice de vie.

(3), page 10. — Sans l'azote, l'oxygène brûlerait nos poumons.

(4), page 10. — A mesure qu'on s'élève dans les hautes régions — en ballon, sur les montagnes — l'air devient moins respirable, parce qu'il est raréfié au point de ne plus offrir à la respiration la quantité d'oxygène voulue.

(5), page 10. — L'air, même le plus pur en apparence, contient toujours des animalcules qu'on a désignés sous le nom de *microbes* et qui, en se décomposant, donnent lieu à cette odeur spéciale que présente un local longtemps fermé. De là la nécessité du renouvellement constant de l'air.

(6), page 13. — Au bord de la mer, on est comme sur l'isoloir d'une machine électrique, c'est-à-dire qu'on sent des picotements résultant de l'électricité de l'air marin.

(7), page 14. — Les fièvres des marais sont dues à l'action déprimante que déterminent sur nous les microbes dont l'air est saturé.

(8), page 15. — L'iode du commerce s'obtient des eaux mères des varechs.

(9), page 23. — Voir Notes économiques.

(10), page 23. — Voir Notes économiques.

(11), page 24. — Voir Notes économiques.

(12) page 28. — La chloro-anémie des tropiques s'entend de la décoloration du sang, sous l'action d'une chaleur et d'une lumière intenses. Il ne faut pas la confondre avec l'anémie des mineurs, puisque, au contraire, au fond des mines l'air est plus dense. La chloro-anémie des tropiques est due à un appauvrissement du sang.

(13), page 31. — Dans les épidémies de choléra indien, on a remarqué que l'ozone manquait dans l'air, ou du

moins ne donnait pas de trace de sa présence à l'ozonomètre.

(14), page 33. — Dans les pays tropicaux, les sécrétions des reptiles et des insectes sont virulentes, au point de donner la mort : telle est la terrible mouche tetzé, dont la morsure tue hommes et animaux.

(15), page 33. — Les plantes médicinales doivent leurs vertus à leur nature sauvage — aussi celles cultivées dans les jardins, telles que la digitale, l'aconit, etc., sont inertes. De là les incertitudes qui règnent en pharmacie.

(16), page 40. — Dans les pays chauds et humides, les fièvres sont dues à la viciation de l'air par les *détritus* du sol.

(17), page 42. — Le littoral oriental de l'Inde anglaise est moins insalubre que le littoral occidental, étant rafraîchi par les vents de l'Extrême-Orient.



TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE.

I

LA COLONISATION.

II

CONDITIONS D'HABITABILITÉ DU GLOBE.

III

LES PAYS TROPICAUX.

IV

GÉOGRAPHIE DES PAYS TORRIDES.

V

OCÉANIE TORRIDE.

VI

AMÉRIQUE TORRIDE.

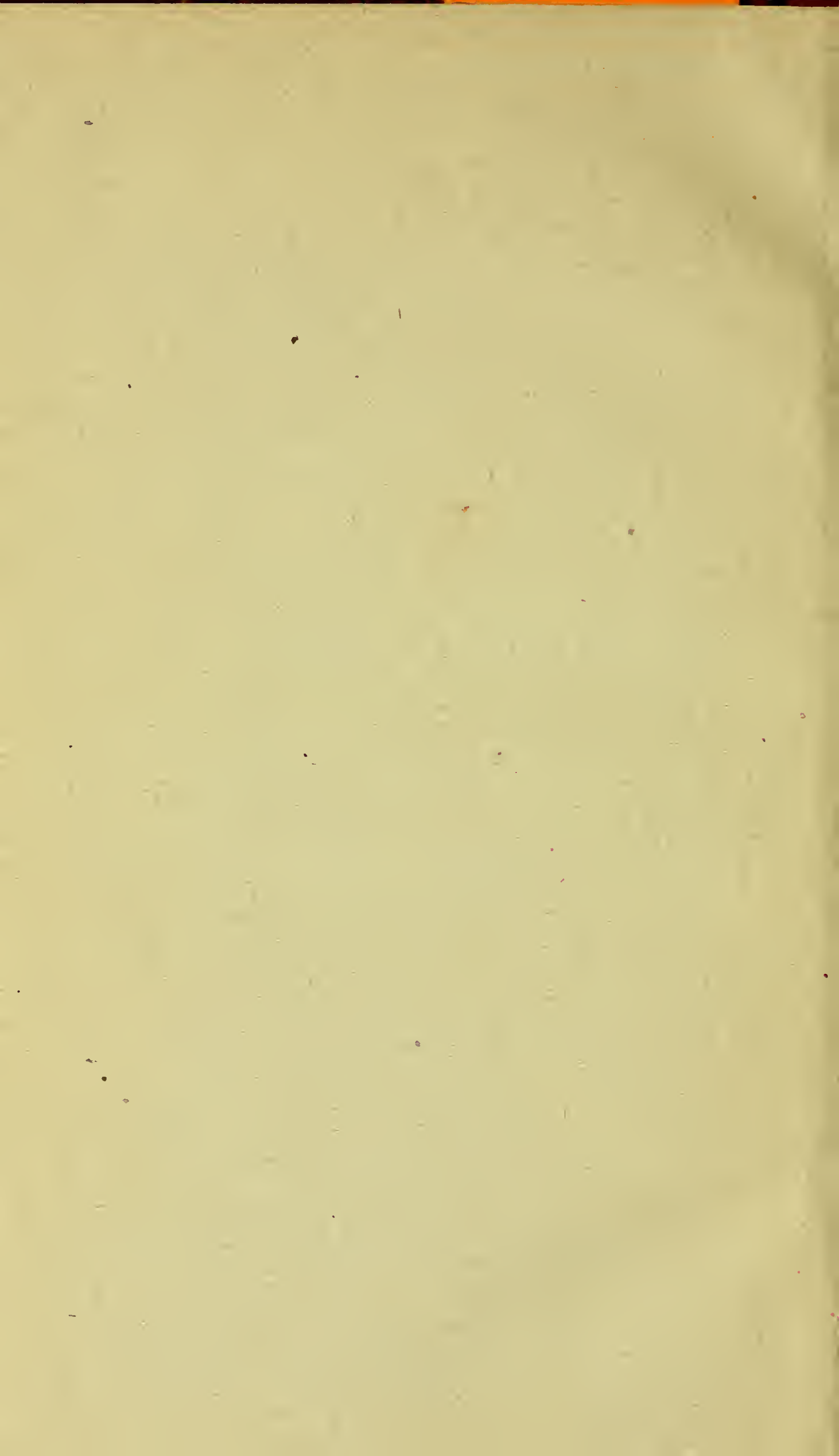
DEUXIÈME PARTIE.

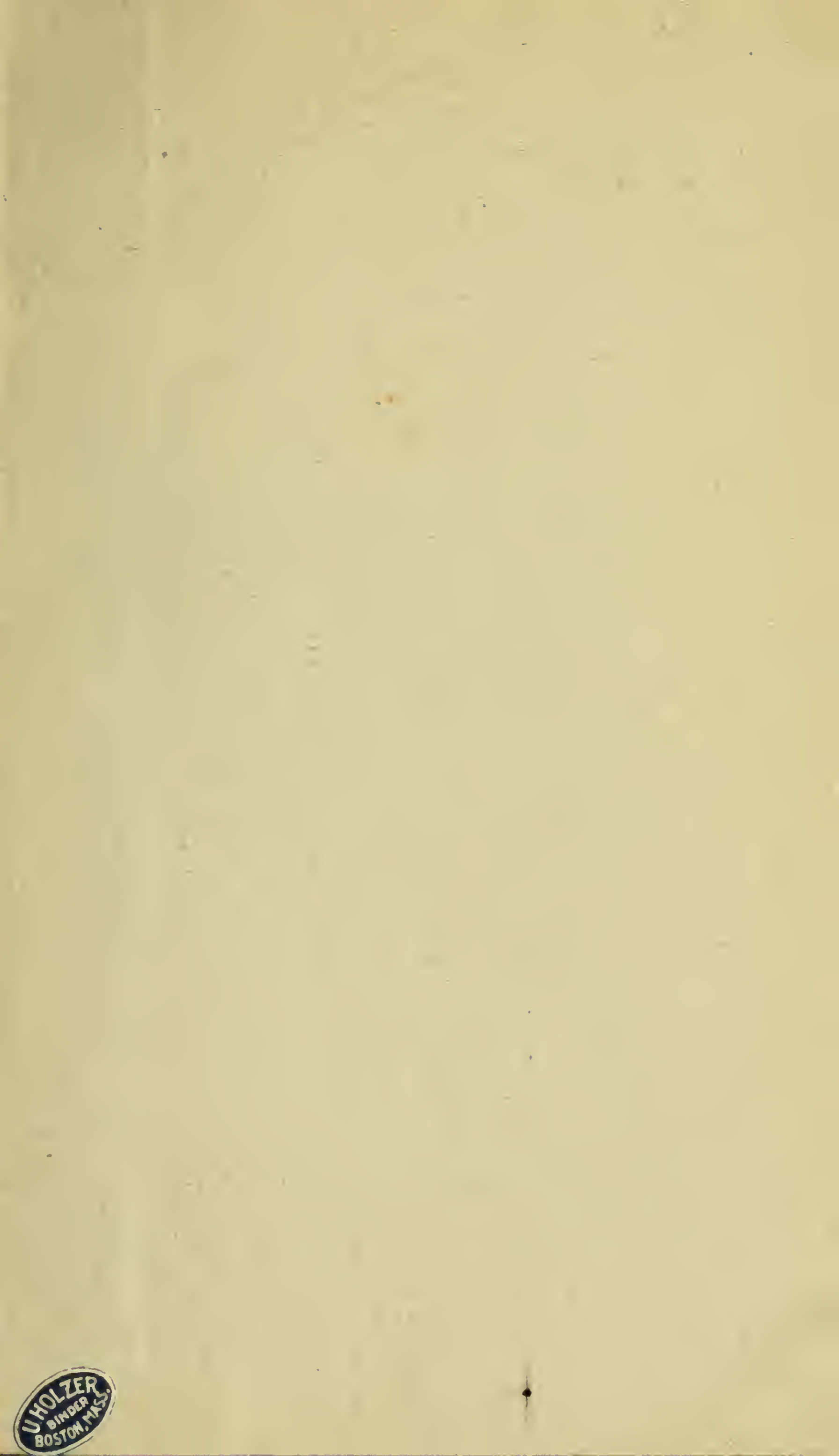
HYGIÈNE ET ACCLIMATATION.

NOTES ÉCONOMIQUES.

NOTES SCIENTIFIQUES.






U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

